

El espejismo de DIOS

Richard Dawkins



El espejismo de DIOS

Richard Dawkins



ESPASA

ESPASA ℮ HOY

Edición original: *The God Delusion*

Traducción del inglés: Regina Hernández Weigand

Diseño de la colección: Tasmanias
Foto de autor: Facilitada por Brockman
Realización de cubierta: R. F.
Depósito Legal: B. 13.712-2007
ISBN: 978-84-670-2478-4

Espasa, en su deseo de mejorar sus publicaciones, agradecerá cualquier sugerencia que los lectores hagan al departamento editorial por correo electrónico: sugerencias@espasa.es

Impreso en España/Printed in Spain
Impresión: Cayfosa Quebecor, S. A.

Editorial Espasa Calpe, S. A.
Vía de las Dos Castillas, 33
Complejo Ática - Edificio 4
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

ÍNDICE


ESPASA

BIOGRAFÍA

Richard Dawkins (Nairobi, 26 de marzo de 1941) es un etólogo, zoólogo, teórico evolutivo y divulgador científico británico.

Fue titular de la «cátedra Charles Simonyi de Difusión de la Ciencia» en la Universidad de Oxford hasta el año 2008.

Es autor de El gen egoísta, obra publicada en 1976, que popularizó la visión evolutiva enfocada en los genes, y que introdujo los términos meme y memética. En 1982, hizo una contribución original a la ciencia evolutiva con la teoría presentada en su libro El fenotipo extendido, que afirma que los efectos fenotípicos no están limitados al cuerpo de un organismo, sino que pueden extenderse en el ambiente, incluyendo los cuerpos de otros organismos. Desde entonces, su labor divulgadora escrita le ha llevado a colaborar igualmente en otros medios de comunicación, como varios programas televisivos sobre biología evolutiva, creacionismo y religión.

En su libro El espejismo de Dios, Dawkins sostenía que era casi una certidumbre que un creador sobrenatural no existía y que la creencia en un dios personal podría calificarse como un espejismo, como una persistente falsa creencia, sostenida tenazmente a pesar de la gran evidencia en contra. Dawkins se muestra de acuerdo con la observación hecha por Robert M. Pirsig en relación a que «cuando una persona sufre de una alucinación se le llama locura. Cuando muchas personas sufren de una alucinación se le llama religión.» En enero 2010, la versión en inglés de El espejismo de Dios había vendido más de dos millones de ejemplares.

Dawkins ha afirmado considerarse ateo. También se declara humanista y escéptico. Es miembro del movimiento bright y uno de los intelectuales públicos contemporáneos más influyentes en lengua inglesa. Por analogía con el epíteto de «bulldog de Darwin» que se le daba a Thomas Huxley (1825-1895), Dawkins es también conocido como el «rottweiler de Darwin» por sus posicionamientos evolucionistas….(continua su bibliografía al final del libro).

SINOPSIS

Dawkins afirma la irracionalidad de la creencia en Dios y el penoso daño que la religión ha infligido a la sociedad, desde Las Cruzadas hasta el 11-S. Con rigor e ingenio examina a Dios en todas sus formas, desde el tirano obsesionado por el sexo del Antiguo Testamento, hasta el benigno relojero celestial favorecido por algunos pensadores de la Ilustración. Disecciona los principales argumentos de la religión y demuestra la suprema improbabilidad de un ser supremo. Muestra cómo la religión alienta las guerras, fomenta el fanatismo y el abuso infantil, apuntando sus ideas con evidencias históricas y contemporáneas.

EL ESPEJISMO DE DIOS [1] .
PREFACIO

De pequeña, mi mujer odiaba su colegio y deseaba poder abandonarlo. Años después, siendo una veinteañera, reveló este hecho tan desafortunado a sus padres. Su madre se quedó horrorizada: «Pero, hija, ¿por qué no nos dijiste nada?». La respuesta que dio Lalla es mi texto de hoy: «Pero yo no sabía que se pudiera».

Yo no sabía que se pudiera.

Me imagino —bueno, estoy seguro— que hay montones de personas ahí fuera, que han sido educadas en una u otra religión, que se sienten insatisfechas, que no creen en ella o están preocupadas por las maldades que se cometen en su nombre. Personas que sienten imprecisos deseos de abandonar la religión de sus padres y que les gustaría poder hacerlo, pero que simplemente no se dan cuenta de que ese abandono es una opción personal. Si es uno de ellos, este libro es para usted. Tiene el propósito de mejorar la conciencia —mejorarla hasta el punto de considerar que ser ateo es una aspiración realista y, además, valiente y espléndida—. Se puede ser un ateo feliz, equilibrado, moral e intelectualmente realizado. Este es el primero de mis mensajes de concienciación. También quiero concienciar de otras tres formas, que luego indicaré.

En enero de 2006 presenté un documental en dos partes en el Canal Cuatro de la televisión británica, llamado *¿La raíz de todos los males?* El título no me gustó desde el principio. La religión no es la raíz de *todo* mal, dado que nada es raíz de nada. Sin embargo, me encantó la publicidad que Canal Cuatro incluyó en los periódicos nacionales. Era una fotografía del perfil de Manhattan con la frase: «Imagine un mundo sin religión». ¿Qué relación hay entre ellas? Las

Torres Gemelas del World Trade Center estaban llamativamente presentes.

Imagine, con John Lennon [2] , un mundo sin religión. Imagine que no hay terroristas suicidas envueltos en bombas, que no existe el 11-S o el 7-J, que no hay cruzadas, caza de brujas, ni el Complot de la Pólvora [3], ni la partición india, ni las guerras árabe-israelíes, ni las masacres serbo-croatas-musulmanas, ni la persecución de los judíos como «asesinos de Cristo», ni los «problemas» de Irlanda del Norte, ni las «muertes de honor», ni telepredicadores con vestidos brillantes y cabello cardado, desplumando a sus crédulos espectadores («Dios quiere que le des todo lo tuyo hasta que te duela»). Imagine que no hay talibanes para volar estatuas antiguas, ni decapitaciones, ni blasfemias públicas, ni azotes en la piel de mujeres por enseñar una pulgada de esa misma piel. Por cierto, mi colega Desmond Morris me cuenta que esa magnífica canción de John Lennon se canta a veces en Estados Unidos con la frase «y ninguna religión también» suprimida. Incluso una versión ha tenido la desfachatez de cambiar esa frase por «y una religión también».

Quizá perciba que ese agnosticismo es una postura razonable, pero ¿no es el ateísmo algo tan dogmático como una creencia religiosa? Si es así, espero que el capítulo 2 cambie su modo de pensar, persuadiéndole de que «La Hipótesis de Dios» es una hipótesis científica acerca del Universo, que debería analizarse tan escépticamente como cualquier otra. Tal vez le hayan dicho que los filósofos y teólogos han propuesto buenas razones para creer en Dios. Si piensa esto, puede que disfrute con el capítulo 3 sobre «Argumentos para la existencia de Dios» —los argumentos resultan ser espectacularmente débiles—. Puede que piense que es obvio que Dios debe existir, porque ¿quién más podría haber creado el mundo? ¿Cómo, si no, podría existir vida, en toda su rica diversidad, si parece misteriosamente que cada especie ha sido «diseñada»? Si sus pensamientos siguen estas líneas, espero que consiga una aclaración en el capítulo 4, sobre «Por qué es casi seguro que no hay Dios». Lejos

de apuntar hacia un diseñador, la estética del mundo viviente se explica mucho mejor con la mayor economía y la devastadora elegancia de la selección natural darwiniana. Y, aunque la selección natural por sí misma está muy limitada para explicar el mundo viviente, puede concienciarnos acerca de la existencia de otras explicaciones que mejoren nuestra comprensión del Cosmos en sí mismo. El poder de explicaciones tales como la selección natural es el segundo de mis mensajes de concienciación.

Quizá piense que debe existir un Dios o muchos dioses, ya que los antropólogos y los historiadores dicen que los creyentes dominan cada cultura humana. Si esto le convence, consulte el capítulo 5, sobre «Las raíces de la religión», que explica por qué las creencias son omnipresentes. O ¿piensa usted que las creencias religiosas son necesarias para tener una moral aceptable? ¿Necesitamos a Dios para ser buenos? Lea, por favor, los capítulos 6 y 7 para ver por qué esto no es así. ¿Todavía tiene usted un punto a favor de la religión, considerándola algo bueno para el mundo, incluso aunque usted mismo haya perdido su fe? El capítulo 8 le invitará a pensar en las formas en las que la religión no es algo tan bueno.

Si se siente atrapado en la religión en la que le educaron, podría merecer la pena que se preguntara por qué le está sucediendo esto. La respuesta es, normalmente, por alguna forma de adoctrinamiento en la niñez. Si usted es religioso, es más que probable que su religión sea la de sus padres. Si usted nació en Arkansas y piensa que el cristianismo es verdadero y que el islam es falso, no tenga duda alguna de que pensaría lo contrario en el caso de haber nacido en Afganistán y que ha sido víctima de adoctrinamiento en su niñez. *Mutatis mutandis,* lo mismo vale si usted ha nacido en Afganistán.

Todo lo relativo a religión y niñez es el tema del capítulo 9, que también incluye mi tercer mensaje de concienciación. Igual que las feministas ponen un rictus en sus caras en cuanto escuchan «él» en lugar de «él o ella», un «hombre» en lugar de «humano», quiero que

todo el mundo se estremezca siempre que se oigan frases tales como «niño católico» o «niño musulmán». Deberíamos hablar de «hijo de padres católicos», si queremos; pero si usted oye a alguien hablar de un «niño católico», párele y educadamente indíquele que los niños son demasiado pequeños para conocer cuál es su postura en esos temas, de la misma forma que son demasiado pequeños para conocer cuál es su postura en cuanto a la política o a la economía. Precisamente porque mi propósito es el aumento de la conciencia, no me disculparé por mencionar esto aquí, en el Prefacio, y hacerlo también en el capítulo 9. Puede que usted no lo diga muy a menudo. Yo lo diré siempre. Ese no es un niño musulmán, sino un hijo de padres musulmanes. Ese niño es demasiado pequeño para saber si es musulmán o no. No existe nada llamado niño musulmán. No existe nada llamado niño cristiano.

Los capítulos 1 y 10 comienzan y finalizan el libro al explicar, de distintas formas, cómo un entendimiento apropiado de la magnificencia del mundo real, mientras no se convierta en religión, puede asumir el papel inspirativo que histórica e inadecuadamente ha tenido la religión.

Mi cuarto mensaje de concienciación es el orgullo del ateísmo. Ser ateo no es, en absoluto, algo de lo que avergonzarse. Muy al contrario, para alguien ateo es algo de lo que estar orgulloso y llevar la cabeza muy alta el hecho de que, casi siempre, indica una sana independencia mental e, incluso, una mente sana. Hay muchas personas que saben, en el fondo de su corazón, que son ateas, pero no se atreven a reconocerlo frente a sus familias o incluso en algunos casos frente a ellos mismos. Esto se debe en parte a que normalmente la propia palabra «ateo» se ha etiquetado como algo terrible y espantoso. El capítulo 9 cuenta la tragicómica historia de la humorista Julia Sweeney, cuando sus padres descubrieron, al leer un periódico, que se había vuelto atea. Ellos podían comprender que su hija no creyera en Dios, ¡pero ser atea…! ¿Una ATEA? (La voz de la madre se convirtió en un grito).

Al llegar a este punto, necesito decir algo a los lectores norteamericanos en particular, en cuanto que la religiosidad actual en Estados Unidos es algo verdaderamente excepcional. La abogada Wendy Kaminer exageraba muy poco cuando advertía que hacer bromas sobre religión era algo tan arriesgado como quemar una bandera en un Salón de la Legión Americana (1). La situación de los ateos hoy día en Estados Unidos es comparable a la de los homosexuales cincuenta años atrás. Ahora, tras el movimiento del Orgullo Gay, es posible, aunque no muy probable, que un homosexual sea elegido para un cargo público. Una encuesta de Gallup realizada en 1999 preguntaba a los estadounidenses si cambiarían su voto y se lo darían a una persona bien cualificada que fuera mujer (un 95 por 100 lo haría), católico romano (94 por 100), judío (92 por 100), negro (92 por 100), mormón (79 por 100), homosexual (79 por 100) o ateo (49 por 100). Claramente nos queda un largo camino por recorrer. Pero los ateos son mucho más numerosos, sobre todo entre la élite educada, de lo que muchos creen. Esto ya era así incluso en el siglo XIX, cuando John Stuart Mill fue capaz de decir: «El mundo se sorprendería si supiera qué gran proporción de sus más brillantes próceres, incluso de aquellos que la opinión popular distingue como ejemplos de sabiduría y virtud, son completamente escépticos sobre religión».

Esto debería ser más cierto hoy día incluso y, de hecho, presento evidencias de ello en el capítulo 3. La razón de que muchas personas no se fijen en los ateos es que muchos de nosotros somos reacios a «salir a la luz». Mi sueño es que este libro pueda ayudar a la gente a mostrarse. Exactamente igual que en el caso del movimiento gay, cuanta más gente salga a la luz, más fácil será para otros unirse a ellos. Tiene que existir masa crítica para el inicio de una reacción en cadena.

Las encuestas americanas sugieren que los ateos y los agnósticos superan en número, con mucho, a los judíos, e incluso superan a la mayoría de otros grupos religiosos. Sin embargo, al

contrario que los judíos, claramente uno de los más eficaces grupos de poder en Estados Unidos, y al contrario también que los cristianos evangélicos, que ejercen un poder político incluso mayor, los ateos y agnósticos no están organizados y, por lo tanto, ejercen una influencia casi nula. Realmente, organizar a los ateos se ha comparado con el intento de reunir un rebaño de gatos, porque tienden a pensar de forma independiente y no se someten a la autoridad. Pero un buen primer paso podría ser generar masa crítica con aquellos que desean «salir a la luz» y así animar a otros a hacer lo mismo. Incluso aunque no puedan juntarse en un rebaño, un número considerable de gatos puede hacer mucho ruido y es difícil de ignorar.

La palabra «espejismo» del título ha inquietado a algunos psiquiatras, que la consideran un término técnico del que no debe hablarse mal. Tres de ellos me escribieron proponiéndome una palabra técnica específica para los espejismos religiosos: *relusión* [4] (2). A lo mejor se pone de moda. Pero por ahora insistiré en «espejismo», y debo justificar por qué la uso. El *Penguin English Dictionary* define «espejismo» como «una falsa creencia o impresión». Sorprendentemente, la cita ilustrativa que da el diccionario procede de Phillip E. Johnson: «El darwinismo es la historia de la liberación de la humanidad del espejismo de que su destino está controlado por un poder mayor que él mismo».

¿Puede ser Phillip E. Johnson el mismo que lidera el ataque creacionista contra el darwinismo en Estados Unidos hoy día? Efectivamente, así es; y la cita está, como podemos imaginar, sacada fuera de contexto. Espero que se valore este hecho, dado que esa misma cortesía no se ha tenido conmigo en numerosas citas creacionistas de mis trabajos, sacadas fuera de contexto engañosa y deliberadamente. Sea lo que fuere lo que Johnson quería decir, me hubiera encantado apoyar su frase tal cual está. El diccionario que acompaña a Microsoft Word define «espejismo» como «una falsa creencia persistente, mantenida pese a fuertes evidencias contrarias, especialmente como síntoma de un desorden psiquiátrico». La

primera parte refleja perfectamente la fe religiosa. Y con respecto a si es o no el síntoma de un desorden psiquiátrico, me inclino a seguir a Robert M. Pirsig, autor de *El Zen y el arte del mantenimiento de motocicletas,* cuando dice: «Cuando una persona sufre espejismos, eso se denomina locura. Cuando muchas personas sufren espejismos, se denomina Religión».

Si este libro funciona tal como yo lo he concebido, los lectores religiosos que lo abran serán ateos cuando lo dejen. ¡Qué presuntuoso optimismo! Por supuesto, quien tiene fe es inmune a toda argumentación; su resistencia ha sido construida durante años de adoctrinamiento infantil, utilizando métodos que han tardado siglos en madurar (ya sea mediante evolución o mediante diseño). Entre los recursos inmunológicos más eficaces figura el cuidado extremo para evitar incluso abrir un libro como este, que seguramente es obra de Satán. Pero yo creo que ahí fuera hay multitud de personas de mente abierta: personas cuyo adoctrinamiento infantil no fue demasiado insidioso o que, por otras razones, no tuvo lugar, o aquellos cuya inteligencia natural es lo suficientemente fuerte como para superarlo. Esos espíritus libres solo deberían necesitar un pequeño estímulo para evadirse totalmente del vicio de la religión. Al menos, espero que nadie que lea este libro pueda decir «Yo no sabía que se pudiera».

Estoy muy agradecido a muchos amigos y colegas por ayudarme en la preparación de este libro. No puedo nombrarlos a todos, pero entre ellos están mi agente literario, John Brockman, y mis editores, Rally Gaminara (para Transworld) y Eamon Dolan (para Houghton Mifflin). Todos ellos leyeron el libro con sensibilidad y comprensión inteligente, con una mezcla muy útil de crítica y consejo. Su entusiasta y sentida confianza en el libro me animó mucho. Gillian Somerscales ha sido una editora-correctora ejemplar, tan constructiva en sus sugerencias como meticulosa en sus correcciones. Otros que evaluaron diversos borradores, a quienes estoy muy agradecido, son Jerry Coyne, J. Anderson Thomson, R. Elisabeth Cornwell, Ursula Goodenough, Latha Menon y, especialmente, Karen Owens,

extraordinaria crítica, cuyo conocimiento del hacer y deshacer de cada borrador fue casi tan detallado como el mío propio.

El libro le debe algo (y viceversa) al documental televisivo *¿La raíz de todos los males?,* que presenté en la televisión británica (Canal Cuatro) en enero de 2006. Estoy muy agradecido a todos aquellos que participaron en la producción, incluyendo a Deborah Kidd, Russell Barnes, Tim Cragg, Adam Prescod, Alan Clements y Hamish Mykura. Agradezco a IWC Media y al Canal Cuatro su permiso para utilizar citas de ese documental. *¿La raíz de todos los males?* obtuvo unos índices de audiencia excelentes en Gran Bretaña, también alcanzados por la Australian Broadcasting Corporation. Está por ver si algún canal de televisión de Estados Unidos se atreve a emitirlo [5].

Este libro se ha ido gestando en mi cabeza durante varios años. En ese tiempo, algunas de las ideas surgieron inevitablemente a partir de conferencias, por ejemplo, mis conferencias en Harvard, y por artículos de revistas y periódicos. Especialmente, los lectores de mi columna habitual en *Free Inquiry* pueden encontrar familiares ciertos pasajes. Agradezco a Tom Flynn, editor de esa admirable revista, por el estímulo que me supuso su encargo de convertirme en columnista habitual.

Tras una interrupción temporal durante la finalización del libro, espero ahora reanudar mi columna y, sin duda, la utilizaré como medio para responder a las cuestiones relacionadas con esta obra.

Por diferentes razones, estoy agradecido a Dan Dennett, Marc Hauser, Michael Stirrat, Sam Harris, Helen Fisher, Margaret Downey, Ibn Warraq, Hermione Lee, Julia Sweeney, Dan Barker, Josephine Welsh, Ian Baird y, especialmente, a George Scales. Hoy día, un libro como este no está completo hasta que se convierte en el núcleo de un sitio web vivo, en foro de materiales adicionales, reacciones, discusiones, preguntas y respuestas —¿quién sabe qué nos deparará el futuro?—. Espero que <www.richarddawkins.net>, el sitio web de la Fundación Richard Dawkins para la Razón y la Ciencia, venga a desempeñar ese papel, y estoy extremadamente agradecido a Josh

Timonen por el fino arte, profesionalidad y trabajo duro que ha puesto en él.

Por encima de todo, agradezco a mi mujer, Lalla Ward, que me ha apoyado en todas mis dudas e indecisiones, no solo con ayuda moral e ingeniosas sugerencias de mejora, sino también leyéndome el libro entero en voz alta, en dos etapas distintas de su desarrollo, por lo que pude sentir muy directamente qué le parecería a otro lector que no fuera yo. Recomiendo esta técnica a otros autores, pero debo advertir que para obtener los mejores resultados el lector debe ser un actor profesional, con voz y oído sensibles y sintonizados con la música del lenguaje.

1

UN NO-CREYENTE PROFUNDAMENTE RELIGIOSO

No intento imaginar un Dios personal; es suficiente sentir un gran respeto hacia la estructura del mundo, en tanto que permite que nuestros inadecuados sentidos lo aprecien.

ALBERT EINSTEIN

EL MERECIDO RESPETO

El muchacho está tumbado boca abajo en la hierba, con la barbilla entre las manos. De repente, se encuentra a sí mismo abrumado por una pesada conciencia de los enmarañados tallos y raíces, un bosque en miniatura, un mundo transfigurado de hormigas y escarabajos e incluso —aunque él en aquel momento no podía conocer esos detalles— de bacterias del suelo a billones, apuntalando silenciosa e invisiblemente la economía del micromundo. De repente, el microbosque del césped pareció crecer y hacerse uno con el Universo y con la absorta mente del chico que lo contemplaba. Él interpretó la experiencia en términos religiosos, lo que finalmente le condujo al sacerdocio. Fue ordenado pastor anglicano y llegó a ser el capellán de mi colegio, un profesor a quien yo tenía mucho cariño. Gracias a clérigos decentes y liberales como él, nadie podrá nunca decir de mí que tenía la religión atragantada [6].

En otro tiempo y lugar, ese chico podría haber sido yo mismo bajo las estrellas, deslumbrado por Orión, Casiopea y la Osa Mayor, con los ojos llenos de lágrimas por la música inédita de la Vía Láctea, embriagado por el aroma nocturno de los frangipanes rojos [7] y de las flores trompeta de un jardín africano. Por qué esa misma emoción guió a mi capellán en una dirección y a mí en otra distinta no es una pregunta de fácil respuesta. Entre científicos y racionalistas es común una respuesta cuasimística hacia la Naturaleza y el Universo. Esta respuesta no tiene relación alguna con creencias sobrenaturales. Presumiblemente al menos, mi capellán no era consciente en su niñez (ni yo tampoco) de lo cerca que estaba de *El origen de las especies* —del famoso pasaje de «la orilla enmarañada», «… con pájaros cantando en los arbustos, con diversos insectos revoloteando y con gusanos arrastrándose por la tierra húmeda»—. Si lo hubiera sido, probablemente se hubiera identificado con él y, en vez del sacerdocio, habría asumido la visión de Darwin de que todo está «producido por leyes que actúan a nuestro alrededor».

Así, a continuación surge la cosa más perfecta que somos capaces de concebir, a saber, la aparición de los animales superiores, por la guerra de la Naturaleza, por el hambre y por la muerte. Hay grandeza en esta visión de la vida, con sus diversos poderes, surgida en una o en pocas formas; y hay grandeza en que, mientras este planeta ha estado girando de acuerdo a la ley fija de la gravedad, desde tan simples inicios, formas sin fin más hermosas y maravillosas han estado, y están, evolucionando.

Carl Sagan, en *Un punto azul pálido,* escribió:

¿Cómo es posible que casi ninguna de las principales religiones haya observado la ciencia y concluido: «¡Esto es mucho mejor que lo que pensábamos! El Universo es mucho más importante de lo que dijeron nuestros profetas, más grandioso, más sutil, más elegante»? En

su lugar, dicen: «¡No, no, no! Mi dios es un dios pequeño y yo quiero que siga así». Una religión, antigua o nueva, que hace hincapié en la magnificencia del Universo, tal como lo revela la ciencia moderna, debería ser capaz de extraer a partir de ese momento las reservas de reverencia y sobrecogimiento apenas explotadas por las creencias convencionales.

Todos los libros de Sagan abordan las «terminaciones nerviosas» de maravillas trascendentales que la religión monopolizó en siglos pasados. Mis propios libros tienen la misma aspiración. Por lo tanto, muchas veces oigo que me describen como un hombre profundamente religioso. Una estudiante americana me escribió diciéndome que había preguntado a su profesor si tenía alguna opinión sobre mí. «Seguro —replicó—. Su ciencia positiva es incompatible con la religión, pero se extasía con la Naturaleza y el Universo. Para mí, *eso es religión*». Pero ¿es «religión» la palabra exacta? No creo. Steven Weinberg, el físico (y ateo) ganador de un premio Nobel, lo expresó mejor que nadie en *El sueño de una teoría final:*

Algunas personas tienen una imagen de Dios tan amplia y flexible que es inevitable que encuentren a Dios dondequiera que lo busquen. Les oímos decir que «Dios es lo definitivo» o «Dios es nuestra mejor naturaleza» o «Dios es el Universo». Por supuesto, como cualquier otra palabra, la palabra «Dios» puede tener el significado que nosotros queramos darle. Si queremos decir que «Dios es energía», podemos encontrar a Dios en un trozo de carbón.

Seguramente Weinberg tiene razón en que, si no queremos que la palabra Dios se convierta en algo completamente inútil, deberíamos usarla de la forma en la que la gente normalmente la entiende: para denotar un creador sobrenatural al que es «apropiado que adoremos».

Se ha generado mucha y muy desafortunada confusión al no

poder distinguir entre lo que podría denominarse la «religión einsteiniana» y la religión sobrenatural. Algunas veces, Einstein invocaba el nombre de Dios (y no es el único ateo que lo hace), provocando malentendidos en sobrenaturalistas ansiosos de malentender y reclamar como propio a un pensador tan ilustre. El dramático (¿o travieso?) final de *Una breve historia del tiempo,* de Stephen Hawking, «Para entonces, deberíamos conocer la mente de Dios», se ha malinterpretado de forma notable. Ha hecho que la gente piense, erróneamente por supuesto, que Hawking es un hombre religioso. La bióloga celular Ursula Goodenough, en *Las sagradas profundidades de la naturaleza,* parece más religiosa que Hawking o Einstein. Ella adora las iglesias, mezquitas y templos, y hay numerosos pasajes en su libro que piden a gritos ser sacados de contexto y utilizados como argumentos de una religión sobrenatural. Incluso va más allá al denominarse a sí misma una «naturalista religiosa». Pero una segunda lectura más detallada de su libro demuestra que realmente ella es una atea tan incondicional como yo.

«Naturalista» es una palabra ambigua que me evoca al héroe de mi niñez, el doctor Dolittle, de Hugh Lofting (quien, por cierto, tenía algo más que un toque del «filósofo» naturalista del *HMS Beagle)* [8]. En los siglos XVIII y XIX, naturalista significaba lo que todavía hoy significa para la mayoría de nosotros: un estudioso del mundo natural. En este sentido, los naturalistas, desde Gilbert White en adelante, a menudo han sido clérigos. El propio Darwin estaba destinado a la Iglesia cuando era joven, con la esperanza de que la ociosa vida de un cura rural le permitiera dedicarse a su pasión por los escarabajos. Pero los filósofos utilizan la palabra «naturalista» en un sentido muy distinto, como concepto contrario a «sobrenaturalista». Julian Baggini explica el significado del compromiso de un ateo con el naturalismo en *Ateísmo: una introducción muy corta:* «Lo que la mayoría de los ateos creen es que a pesar de que hay solo una clase de materia en el Universo y su física, fuera de esta materia están las mentes, la belleza, las emociones, los

valores morales —en pocas palabras, toda la gama de fenómenos que enriquecen la vida humana».

Los pensamientos y las emociones humanas *surgen* de interconexiones de entidades físicas extremadamente complejas dentro del cerebro. Un ateo, en este sentido de naturalista filosófico, es alguien que cree que no hay nada más allá del mundo natural y físico, que no hay ninguna inteligencia creativa sobrenatural escondiéndose detrás del Universo observable, que no hay un alma que dure más que el cuerpo y que no hay milagros —excepto en el sentido de fenómenos naturales que todavía no comprendemos—. Si hay algo que parece que está más allá del mundo natural tal como hoy imperfectamente se conoce, esperamos conocerlo finalmente e incluirlo dentro de ese mundo natural. Lo mismo ocurre cuando somos capaces de identificar por separado los siete colores del arco iris: eso no hace que sea menos maravilloso.

Los grandes científicos de nuestro tiempo que parecen religiosos no lo parecen tanto cuando se examinan sus creencias más profundamente. Esto es cierto para Einstein y Hawking. El actual astrónomo real y presidente de la Royal Society, Martin Rees, me dijo que él iba a la iglesia en calidad de «anglicano no creyente… no sujeto a la lealtad a la tribu». No tiene creencias divinas, pero comparte el naturalismo poético que el Cosmos provoca en los otros científicos que acabo de mencionar. En el transcurso de una conversación televisada recientemente, reté a mi amigo el ginecólogo Robert Winston, un respetado miembro de la comunidad judía británica, a que admitiera que su judaísmo tenía exactamente ese mismo carácter y que él realmente no creía en algo sobrenatural. Estuvo cerca de admitirlo, pero al final se cerró en banda (para ser justos, se suponía que él estaba entrevistándome a mí y no al contrario) (3). Cuando le presioné, dijo que el judaísmo le proporcionaba una buena disciplina para ayudarle a estructurar su vida y hacerla mejor. Probablemente sea así; pero eso, por supuesto, no tiene la menor trascendencia sobre el verdadero valor de cualquiera de las aspiraciones sobrenaturales

del judaísmo. Hay muchos intelectuales ateos que orgullosamente se autodenominan judíos y que observan sus ritos, quizá por lealtad a una antigua tradición o a sus parientes muertos, pero también por una confusa y confundida voluntad de etiquetar como «religión» la reverencia panteísta que muchos de nosotros compartimos con su más distinguido exponente, Albert Einstein. Ellos no deberían creer, pero copiando una frase del filósofo Dan Dennett, ellos «creen en las creencias» (4).

Uno de los comentarios de Einstein más citados es: «La ciencia sin religión está coja. La religión sin ciencia está ciega». Pero Einstein también dijo:

Por supuesto que es mentira todo lo que ustedes han leído acerca de mis convicciones religiosas, una mentira que se repite sistemáticamente. No creo en un Dios personal y no lo he negado nunca, sino que lo he expresado muy claramente. Si hay algo en mí que pueda llamarse religioso es la ilimitada admiración por la estructura del mundo, hasta donde nuestra ciencia puede revelarla.

¿Parece que Einstein se contradice a sí mismo? ¿Que sus palabras pueden elegirse cuidadosamente para apoyar las dos caras de un mismo argumento? No. Por «religión», Einstein quiere decir algo enteramente distinto de lo que normalmente se asume. Como voy a continuar aclarando la diferencia que existe entre religión sobrenatural, por un lado, y religión einsteiniana, por otro, tengan presente que solamente llamo *espejismo* a los dioses «sobrenaturales».

Aquí van más comentarios de Einstein para dar unas pinceladas de la religión einsteiniana:

Soy un no-creyente profundamente religioso. De alguna forma, esta es una nueva clase de religión.

Nunca he atribuido a la Naturaleza ningún propósito u

objetivo, ni nada que pueda entenderse como antropomórfico. Lo que yo percibo en la Naturaleza es una estructura magnífica que solo podemos comprender muy imperfectamente, y eso debe llenar a cualquier ser pensante de un sentimiento de humildad. Este es un sentimiento genuinamente religioso que nada tiene que ver con el misticismo.

La idea de un Dios personal es bastante extraña para mí, e incluso me parece infantil.

Mucho más desde su muerte, comprensiblemente los apologistas religiosos intentan reivindicar a Einstein como uno de los suyos. Algunos de sus contemporáneos religiosos lo ven de una forma muy diferente. En 1940 Einstein escribió un famoso papel justificando su frase «Yo no creo en un Dios personal». Esta y otras frases similares provocaron una avalancha de cartas de los ortodoxos religiosos, muchas de ellas aludiendo a los orígenes judíos de Einstein.

Los fragmentos que siguen a continuación están tomados del libro de Max Jammer *Einstein y la Religión* (que también es mi principal fuente de citas del propio Einstein en asuntos religiosos). El obispo católico romano de Kansas City dijo: «Es triste ver a un hombre que proviene de la raza del Antiguo Testamento y sus enseñanzas renegar de la gran tradición de esa raza». Otro clérigo católico clamó: «No hay más Dios que un Dios personal… Einstein no sabe de lo que está hablando. Está absolutamente equivocado. Algunos hombres piensan que, como han alcanzado un alto nivel de aprendizaje en ciertas disciplinas, están cualificados para expresar sus opiniones en todas». No debería quedar sin discutir la idea de que la religión es una *disciplina,* en la que uno puede proclamarse *experto.* Es de suponer que ese clérigo no habría dudado de la cualificación de un reconocido experto en hadas sobre la forma y color exactos de las alas de estas. Tanto él como el obispo pensaban que Einstein, siendo teológicamente inexperto, había malinterpretado la naturaleza de

Dios. Muy al contrario, Einstein sabía muy bien lo que estaba negando exactamente.

Un abogado americano católico romano, trabajando en nombre de una coalición ecuménica, escribió a Einstein:

Lamentamos profundamente que usted haya dicho esa frase… en la que ridiculiza la idea de un Dios personal. En los últimos diez años no ha habido nada tan calculado para que la gente piense que Hitler tenía alguna razón para expulsar a los judíos de Alemania como su frase. Admitiendo su libertad de expresión, sigo pensando que su frase le convierte en una de las grandes fuentes de discordia de Estados Unidos.

Un rabino de Nueva York dijo: «Indudablemente Einstein es un gran científico, *pero* sus puntos de vista religiosos son diametralmente opuestos al judaísmo». ¿«Pero»? *¿«Pero»?* Y ¿por qué no «y»?

El presidente de una sociedad histórica de Nueva Jersey escribió una carta que dejaba al descubierto de una forma tan irrefutable la debilidad de la mentalidad religiosa, que merece la pena leerla un par de veces:

Respetamos sus conocimientos, Dr. Einstein; pero hay una cosa que parece no haber aprendido: que Dios es un espíritu y no puede ser hallado con un telescopio o con un microscopio, del mismo modo que el pensamiento o las emociones humanas no pueden encontrarse analizando el cerebro. Como todo el mundo sabe, la religión se basa en la Fe, no en el conocimiento. A todo el mundo le han asaltado las dudas religiosas en alguna ocasión. Mi propia fe vaciló mucho tiempo atrás. Pero nunca conté a nadie mis imperfecciones espirituales por dos razones: 1) porque temo que yo pueda, por mera sugestión, perturbar y dañar la vida y esperanzas de alguien; 2) porque estoy de acuerdo con el escritor que dijo «Hay una vena mezquina en cualquiera que destruya la fe de otro»… Espero, Dr. Einstein, que le

hayan citado incorrectamente y que pueda usted decir todavía algo agradable para el gran número de americanos que se deleitan en honrarle.

¡Qué carta tan devastadoramente reveladora! Cada frase destila cobardía intelectual y moral.

Menos abyecta, pero más impactante, fue la carta del fundador de la Asociación del Tabernáculo del Calvario de Oklahoma:

Profesor Einstein, creo que cualquier cristiano de Estados Unidos le responderá «no rechazamos nuestras creencias en nuestro Dios y en su hijo Jesucristo, pero le invitamos, si usted no cree en el Dios de las personas de esta nación, a que regrese al lugar de donde vino». Yo he hecho todo lo que estaba en mi mano para ser una bendición para Israel, pero llega usted y con una frase de su blasfema lengua hace más daño a la causa de su pueblo que todos los esfuerzos de los cristianos que aman a Israel pueden hacer para erradicar el antisemitismo de nuestra tierra. Profesor Einstein, cada cristiano de Estados Unidos le responderá inmediatamente: «Tome su loca y falaz teoría de la evolución y vuelva a Alemania, de donde usted procede, o deje de intentar quebrar la fe de un pueblo que le dio la bienvenida cuando usted se vio obligado a abandonar su país natal».

Lo único correcto de todas sus críticas teístas fue que Einstein no era uno de ellos. Einstein se indignaba constantemente frente a la sugerencia de que era un teísta. Entonces, ¿era un deísta, como Voltaire o Diderot? ¿O un panteísta, como Spinoza, cuya filosofía admiraba: «Creo en el Dios de Spinoza, quien se revela a sí mismo en la antigua armonía de todo lo que existe, no en un Dios que se preocupa por los destinos y acciones de los seres humanos»?

Vamos a repasar la terminología. Un teísta cree en una inteligencia sobrenatural que, además de su principal ocupación de crear el Universo en primer lugar, se mantiene cerca para supervisar e

influir en el destino posterior de su creación inicial. En muchos sistemas de creencias teístas, la deidad está íntimamente implicada en los asuntos humanos. Responde a las súplicas, perdona o castiga los pecados, interviene en el mundo realizando milagros, se preocupa por las buenas o malas obras y sabe cuándo las hacemos (o, incluso, cuándo *pensamos* hacerlas). Un deísta también cree en una inteligencia sobrenatural, pero una cuyas actividades están reducidas en primera instancia a establecer las leyes que gobiernan el Universo. El Dios deísta nunca interviene *a posteriori,* y por cierto, no tiene interés alguno en los asuntos humanos. Los panteístas no creen en absoluto en un Dios sobrenatural, mas utilizan la palabra «Dios» como sinónimo no sobrenatural de la Naturaleza, del Universo o del conjunto de leyes que rigen el modo en que ambos funcionan. Los deístas difieren de los teístas en que su Dios no responde a las súplicas, no está interesado en pecados ni en confesiones, no lee nuestros pensamientos y no interviene en milagros caprichosos. Los deístas difieren de los panteístas en que el Dios deísta es alguna forma de inteligencia cósmica, en vez del metafórico o poético *sinónimo* panteísta para las leyes del Universo. El panteísmo es ateísmo acicalado. El deísmo es teísmo descafeinado.

Es perfectamente razonable pensar que *einsteinismos* famosos como «Dios es sutil, pero no es malicioso» o «Dios no juega a los dados» o «¿Tenía Dios alguna opción al crear el Universo?» son panteístas, no deístas y, desde luego, no teístas. «Dios no juega a los dados» debería traducirse por «El azar no reside en el interior de todas las cosas». «¿Tenía alguna opción al crear el Universo?» significa «¿Podría el Universo haberse creado de alguna otra forma?». Einstein usaba la palabra «Dios» en un sentido puramente metafórico o poético. Del mismo modo que Stephen Hawking y la mayoría de los físicos que ocasionalmente deslizan metáforas religiosas en su lenguaje. El libro *La mente de Dios,* de Paul Davies, parece oscilar entre el panteísmo einsteiniano y una oscura forma de deísmo. Gracias a este libro obtuvo el premio Templeton (una gran suma de dinero que

la Fundación Templeton destina cada año, normalmente, a científicos que están dispuestos a decir algo agradable sobre religión).

Permítanme resumir la religión einsteiniana con otra cita del propio Einstein: «… Sentir que detrás de cualquier cosa que pueda experimentarse hay algo que nuestra mente no puede comprender y cuya belleza y sublimidad nos llega solo indirectamente como un débil reflejo… eso es religiosidad. En este sentido, soy religioso». En este sentido, yo también soy religioso, con una reserva: que «no poder comprender» no significa «no poder comprender para siempre». Pero prefiero no llamarme religioso a mí mismo porque esto puede inducir a error. Puede despistar destructivamente porque, para la gran mayoría de las personas, «religión» implica «sobrenatural». Carl Sagan lo define bien: «… si por "Dios" solo nos referimos al conjunto de leyes físicas que gobiernan el Universo, claramente ese Dios existe. Este Dios es emocionalmente insatisfactorio… no tiene mucho sentido rezar a la Ley de la Gravedad».

Tiene gracia que la última parte de la frase de Sagan fuera anunciada por el reverendo doctor Fulton J. Sheen, un profesor de la Universidad Católica de América, como parte de un feroz ataque sobre la negación de Einstein en 1940 de un Dios personal. Sheen preguntó sarcásticamente si había alguien que estuviera preparado para ofrecer su vida por la Vía Láctea. Creía que estaba actuando en contra de Einstein, en vez de a su favor, cuando añadió: «Solo hay un error en su religión cósmica: ha colocado una letra de más en la palabra: la letra "s"». No hay nada cómico en las creencias de Einstein. Sin embargo, me gustaría que los físicos se abstuvieran de utilizar la palabra Dios en ese especial sentido metafórico. El Dios metafórico o panteísta de los físicos está a años luz del intervencionista, hacedor de milagros, lector de mentes, castigador de pecados y respondedor de plegarias Dios de la Biblia, de los sacerdotes, de los mulás y rabinos y del lenguaje ordinario. Confundir deliberadamente esos dos dioses es, en mi opinión, un acto de alta traición intelectual.

EL RESPETO INMERECIDO

Mi título, *El espejismo de Dios*, no se refiere al Dios de Einstein y de los otros científicos ilustrados de la sección anterior. Por eso, para comenzar necesito expulsar de aquí a la religión einsteiniana: tiene una probada capacidad para confundir. Durante el resto de este libro solo voy a hablar acerca de los dioses *sobrenaturales,* de quienes, para la mayoría de mis lectores, el más familiar es Yahvé, el Dios del Antiguo Testamento. Volveré a Él dentro de poco. Pero antes de acabar este capítulo preliminar necesito tratar otro asunto más, porque, de otra forma, se enredaría todo el libro. Hacerlo ahora es una cuestión de etiqueta. Probablemente los lectores religiosos se ofenderán por lo que voy a decir y no encontrarán en estas páginas *respeto* suficiente para sus creencias personales (cuando no para las que otros atesoran). Sería una lástima que esas ofensas hicieran que no leyeran el libro, por lo que voy a arreglar este asunto desde el principio.

Una suposición general, que acepta casi todo el mundo en nuestra sociedad —los no-religiosos incluidos—, es que la fe religiosa es especialmente vulnerable a la ofensa y que debería ser protegida por un muro de respeto inusualmente grueso, de una forma diferente al respeto que todo ser humano debería prestar a los demás.

Douglas Adams lo expresó tan bien en un discurso improvisado en Cambridge, poco antes de su muerte (5), que nunca me cansaré de compartir sus palabras:

La religión... contiene ciertas ideas en su interior que podemos llamar sagradas o santas o lo que se quiera. Lo que esto significa es: «Aquí hay una idea o una noción de la que no te está permitido decir nada malo. Nada en absoluto. ¿Y por qué no?... Porque no». Si alguien vota a un partido con el que no se está de acuerdo, uno es libre de

discutir sobre él lo que quiera; todo el mundo tendrá un argumento en contra, pero nadie se sentirá agredido por ello. Si alguien piensa que los impuestos deberían subir o bajar, eres libre de tener un argumento en contra. Pero, por otro lado, si alguien dice: «Mi religión me dice que no debo mover ni un interruptor en sábado», tú dices: «Yo lo *respeto*». ¿Por qué se supone que es legítimo apoyar al Partido Conservador o al Partido Laborista, a los republicanos o a los demócratas, a este modelo económico en vez de a aquel, a Macintosh en vez de a Windows, pero no lo es tener una opinión acerca de cómo comenzó el Universo, acerca de quién creó el Universo…, porque es sagrado?... No solemos desafiar las ideas religiosas, pero ¡es muy interesante ver qué ola de protestas se generan cuando Richard [9] lo hace!

Todo el mundo se pone absolutamente frenético con esto porque no se nos permite decir esas cosas. Pero si se piensa racionalmente no hay razón por la que esas ideas no puedan estar tan abiertas al debate como cualquier otra, excepto si, de alguna forma, hemos acordado entre nosotros que no deberían estarlo.

He aquí un ejemplo particular del exagerado respeto de nuestra sociedad hacia la religión, uno que realmente importa. Con mucho, el motivo más fácil para alcanzar el estatus de objetor de conciencia en tiempo de guerra es el religioso. Se puede ser un brillante filósofo moral con una tesis doctoral premiada en la que se exponen los males de la guerra y el comité de reclutamiento tardará bastante tiempo en evaluar tu petición de objeción de conciencia. Pero si puedes justificar que uno de tus padres, o los dos, es cuáquero, es coser y cantar, sin importar cuán incoherente e iletrado seas sobre teoría del pacifismo o, incluso, sobre cuaquerismo en sí.

En el lado opuesto del espectro del pacifismo tenemos una pusilánime renuencia a utilizar nombres religiosos para los distintos bandos en una guerra. En Irlanda del Norte, a los católicos y protestantes se les denomina, eufemísticamente, «nacionalistas» y

«legalistas», respectivamente. La propia palabra «religiones» se ha convertido en «comunidades», como en «guerra entre comunidades». Iraq, como consecuencia de la invasión anglo-americana de 2003, degeneró en una sectaria guerra civil entre musulmanes suníes y chiíes. Lo que claramente era un conflicto religioso, en el titular de cabecera de la primera página de *The Independent* del 20 de mayo de 2006 y en un artículo de su interior estaba descrito como «limpieza étnica». En este contexto, «étnico» es también otro eufemismo. Lo que estamos viendo en Iraq es una limpieza religiosa. El uso original de la frase «limpieza étnica» en la antigua Yugoslavia es posiblemente un eufemismo para la limpieza religiosa, en la que estaban implicados serbios ortodoxos, croatas católicos y bosnios musulmanes (6).

Ya he llamado antes la atención sobre los privilegios que detenta la religión en cualquier discusión sobre ética tanto política como mediática (7). Siempre que surge una controversia sobre moral sexual o reproductiva, podemos estar seguros de que en los diferentes comités de representación o de influencia, o en paneles de discusión de radio y televisión, estarán representados los diferentes grupos de fe por sus líderes religiosos. No estoy insinuando que debamos cambiar nuestras convicciones y censurar las opiniones de esas personas. Pero ¿por qué nuestra sociedad les sigue el juego, pensando que tienen competencias similares a las de, digamos, un filósofo moral, un abogado de familia o un médico?

Aquí vemos otro siniestro ejemplo de los privilegios de la religión. El 21 de febrero de 2006, el Tribunal Supremo de Estados Unidos dictaminó, de acuerdo con la Constitución, que una iglesia de Nuevo México podía estar exenta de cumplir la ley contra el consumo de drogas alucinógenas, que todos los demás debían obedecer (8). Los miembros del Centro Espiritista Beneficiente União do Vegetal creen que solo pueden comprender a Dios cuando beben infusión de ayahuasca, que contiene una droga alucinógena ilegal, dimetiltriptamina. Fíjense que es suficiente que ellos *crean* que la droga mejora su conocimiento. No necesitan justificarlo de ninguna

manera. Por el contrario, hay muchas evidencias de que el cánnabis mejora las náuseas y el malestar provocado por la quimioterapia en pacientes que padecen cáncer. Pero el Tribunal Supremo dictaminó en 2005, de nuevo según la Constitución, que todos los pacientes que utilizaran cánnabis con fines medicinales eran susceptibles de ser perseguidos federalmente (incluso en la minoría de estados donde está legalizado ese uso especializado). La religión, como siempre, termina ganando. Imaginemos a los miembros de una asociación para la apreciación del arte alegando en un tribunal que necesitan una droga alucinógena para mejorar su comprensión de las obras del impresionismo o del surrealismo. Pero, cuando una iglesia reclama que necesita algo similar, se ve respaldada por el más alto tribunal de su país. Tal es el poder de la religión como talismán.

Hace diecisiete años fui uno de los treinta y seis escritores y artistas a los que la revista *New Statesman* encargó escribir en apoyo del distinguido autor Salman Rushdie (9), por aquel entonces bajo sentencia de muerte por escribir una novela. Enfurecido por la «simpatía» que expresaron líderes cristianos e incluso por algunos creadores de opinión seglares frente al «daño» y las «ofensas» recibidos por los musulmanes, extraje el siguiente paralelismo:

Si los partidarios del *apartheid* hubieran sido listos, habrían aducido —por lo que sinceramente sé— que permitir la mezcla racial va en contra de su religión. Una buena parte de la oposición se habría alejado respetuosamente de puntillas. Y no tiene sentido clamar que este es un paralelismo injusto porque el *apartheid* no tiene justificación racional alguna. Todo el propósito de la fe religiosa, su fortaleza y su principal esplendor radican en que no dependen de justificaciones racionales. Del resto de nosotros se espera que defendamos nuestros prejuicios. Pero pídale a una persona religiosa que justifique su fe, y estará infringiendo «su libertad religiosa».

Por lo poco que sé, algo bastante parecido ha ocurrido en el

siglo XXI. El periódico *Los Angeles Times* del 10 de abril de 2006 informó de que numerosos grupos cristianos en las universidades de todo Estados Unidos estaban demandando a sus centros por imponer normas antidiscriminatorias, incluyendo prohibiciones contra el acoso o contra el abuso a homosexuales. Como ejemplo típico, en 2004, en Ohio, James Nixon, un muchacho de veinte años, ganó en un tribunal su derecho a llevar una camiseta con las palabras: «La homosexualidad es un pecado, el islam es una mentira, el aborto es un asesinato. ¡Algunos temas son, sencillamente, blancos o negros!» (10). La universidad le pidió que no se pusiera esa camiseta, y los padres del chico la demandaron. Estos podrían haber tenido un caso muy complicado si lo hubieran basado en la garantía de libertad de expresión de la Primera Enmienda. Mas no lo hicieron. En su lugar, los abogados de Nixon apelaron, en vez de a la libertad de expresión, a su derecho constitucional de libertad *religiosa.* Su victorioso pleito estuvo apoyado por la Fundación para la Defensa de la Alianza de Arizona, cuya misión es «instar a la batalla legal para la libertad religiosa».

El reverendo Rick Scarborough, que en su apoyo a la ola de demandas cristianas similares vino a establecer la religión como justificación legal para la discriminación contra homosexuales y otros grupos, lo ha denominado la lucha por los derechos civiles del siglo XXI: «Los cristianos van a tener que luchar por su derecho a ser cristianos» (11).

Una vez más, si esas personas se subieran al estrado para reclamar el derecho de libertad de expresión, uno, muy a su pesar, podría simpatizar con ellos. Pero no es eso lo que está ocurriendo. «Derecho a ser cristiano» parece significar en este caso «derecho a meter las narices en las vidas de los demás». El pleito legal a favor de la discriminación contra los homosexuales se presenta como un contrapleito por presunta discriminación religiosa. Y parece ser que las leyes lo respetan. Uno no puede salir y decir: «Ten en cuenta que, si pretendes que yo deje de insultar a los homosexuales, estás

violando mi libertad de pensamiento». Pero sí puedes salir y decir: «Eso viola mi libertad religiosa». Si se piensa bien, ¿cuál es la diferencia? De nuevo, la religión siempre gana.

Voy a terminar este capítulo con un caso de estudio particular, que ilustra de forma contundente lo exagerado del respeto social hacia la religión, mucho más allá del normal respeto humano. El caso estalló en febrero de 2006, un episodio ridículo que, salvajemente, iba de un extremo a otro entre la comedia y la tragedia. El pasado septiembre, el periódico danés *Jyllands-Posten* publicó doce viñetas que mostraban al profeta Mahoma. Durante los tres siguientes meses, en el mundo islámico se alimentó la indignación cuidadosa y sistemáticamente por un pequeño grupo de musulmanes residentes en Dinamarca, liderados por dos imanes a quienes se había garantizado protección en ese país (12). A finales de 2005 esos malévolos exiliados viajaron de Dinamarca hacia Egipto llevando un dosier que fue copiado y difundido desde allí hacia todo el mundo islámico, incluyendo Indonesia. El dosier contenía falsedades acerca de presuntos maltratos a musulmanes en Dinamarca, así como la tendenciosa falsedad de que el *Jyllands-Posten* era un periódico dirigido por el Gobierno. También contenía las doce viñetas que, decisivamente, los imanes habían complementado con tres imágenes adicionales cuyo origen era misterioso, pero, por supuesto, sin conexión alguna con Dinamarca. A diferencia de las doce viñetas originales, las tres añadidas eran verdaderamente ofensivas —o lo serían si, como alegaban los celosos propagandistas, representaran a Mahoma—. Una de esas tres, particularmente dañina, no era un chiste en absoluto, sino una fotografía pasada por fax de un hombre barbudo que llevaba el hocico de un cerdo sujeto con gomas a la cabeza. Posteriormente se determinó que era una fotografía de Associated Press, mostrando a un individuo francés que daba chillidos de cerdo en el concurso de una feria rural en Francia (13). La fotografía no tenía relación alguna con el profeta Mahoma, ni relación con el islam, ni relación con Dinamarca. Pero los activistas musulmanes, en su maliciosa y conmovedora

excursión a El Cairo, dieron a entender que existían esas tres relaciones… con los resultados predecibles.

Los tan cuidadosamente cultivados «daño» y «ofensa» explosionaron cinco meses después de que las doce caricaturas fueran publicadas originalmente.

Los manifestantes de Pakistán e Indonesia quemaron banderas danesas (¿de dónde las sacaron?) y se elevaron histéricas peticiones al Gobierno danés para que se disculpara (¿disculpas, por qué? Ellos no habían dibujado las viñetas, ni las habían publicado. Simplemente, los daneses viven en un país con libertad de prensa, algo que a los habitantes de la mayoría de los países islámicos les llevará mucho tiempo comprender). Los periódicos de Noruega, Alemania, Francia e incluso Estados Unidos (pero no Gran Bretaña, curiosamente) reimprimieron las viñetas en un gesto de solidaridad con *Jyllands-Posten,* lo que añadió más leña al fuego. Se asaltaron embajadas y consulados, se boicotearon los productos daneses y se amenazó físicamente a los ciudadanos de ese país y, de hecho, a cualquier occidental. Las iglesias cristianas de Pakistán, sin relación alguna con Dinamarca ni con Europa, fueron quemadas. Nueve personas fueron asesinadas cuando alborotadores libios atacaron y quemaron el consulado italiano de Bengasi. Tal y como escribió Germaine Greer, lo que en realidad aman esas personas y hacen realmente bien es generar el caos (14).

Un imán paquistaní puso un precio de un millón de dólares a la cabeza «del dibujante danés» —ignorando el hecho de que habían sido doce dibujantes daneses distintos, y casi con seguridad, ignorando que las tres viñetas más ofensivas no habían aparecido jamás en Dinamarca (por cierto, ¿de dónde salió ese millón de dólares?)—. En Nigeria, los manifestantes musulmanes contra las viñetas danesas quemaron distintas iglesias cristianas y utilizaron machetes para atacar y asesinar cristianos (negros nigerianos) en las calles. Metieron a un cristiano dentro de un neumático, lo rociaron con petróleo y le prendieron fuego. Los manifestantes fueron

fotografiados en Gran Bretaña llevando pancartas que decían: «Asesinad a todos aquellos que insulten al islam», «Haced una carnicería con aquellos que se burlan del islam», «Europa, la vas a pagar: la demolición está en marcha»; y «Decapitemos a quienes insultan al islam». Afortunadamente, nuestros líderes políticos vinieron a recordarnos que el islam es una religión de paz y misericordia.

Tiempo después de todo esto, el periodista Andrew Mueller entrevistó al líder musulmán moderado inglés sir Iqbal Sacranie (15). Puede que sea moderado según los estándares musulmanes actuales, pero en el reportaje de Andrew Mueller todavía seguía vigente el comentario que hizo cuando Salman Rushdie fue condenado a muerte por escribir una novela: «Quizá la muerte sea algo demasiado piadoso para él» —un comentario que le situaba en ignominioso contraste frente a su valiente predecesor como musulmán más influyente de Inglaterra, el difunto doctor Zaki Badawi, quien ofreció protección a Salman Rushdie en su propia casa—. Sacranie dijo a Mueller cuán preocupado estaba por las viñetas danesas. El periodista también lo estaba, pero por una razón diferente: «Estoy preocupado porque la ridícula y desproporcionada reacción frente a ciertos desafortunados chistes aparecidos en un desconocido periódico escandinavo puedan confirmar que… el islam y Occidente son fundamentalmente irreconciliables». Por otra parte, Sacranie elogió a los diarios británicos por no haber reeditado las viñetas, a quienes Mueller transmitió la sospecha de la mayoría del país de que «esa moderación de los periódicos británicos se deriva no de la sensibilidad hacia el descontento musulmán, sino del deseo de no ver rotas sus ventanas». Sacranie explicó que «la persona del Profeta, la paz sea con él, se reverencia tan profundamente en el mundo musulmán, con un amor y un afecto tal que no puede ser explicado con palabras. Va más allá de tus padres, de tus seres queridos, de tus hijos. Es parte de la fe. También hay un precepto islámico que impide retratar al Profeta». Como Mueller observó,

… de algún modo esto supone que los valores del islam son superiores a los de cualquier otro credo —que es lo que asume cualquier seguidor del islam, de la misma manera que los seguidores de cualquier otra religión creen que el suyo es el único camino, la única verdad, la única luz—. Si la gente quiere amar a un predicador del siglo VII más que a sus familias, allá ellos, pero nadie está obligado a tomarlo en serio.

Excepto que a ti, si no te lo tomas en serio y le otorgas el respeto debido, te amenazan físicamente, de una forma en que ninguna otra religión ha soñado desde la Edad Media. Uno no puede comprender por qué es necesaria esa violencia, dado que, como Mueller dijo: «Si alguno de sus payasos tiene razón en algo, los dibujantes del periódico van a ir al infierno de cualquier forma, ¿no? Entre tanto, si quiere enfadarse por las afrentas a los musulmanes, lea los informes de Amnistía Internacional sobre Siria y Arabia Saudí».

Muchas personas han notado el contraste existente entre el histérico «daño» declarado por los musulmanes y la prontitud con la que los medios árabes publican estereotipadas viñetas antijudías. En una manifestación en Pakistán contra las viñetas danesas, una mujer con un *burka* negro fue fotografiada llevando una pancarta que decía: «Dios bendiga a Hitler».

Como respuesta a todo este frenético pandemónium, los periódicos liberales decentes condenaron la violencia e hicieron resistencia pasiva a favor de la libertad de expresión. Pero, al mismo tiempo, manifestaron «respeto» y «simpatía» por el «daño» y las «ofensas» que habían «sufrido» los musulmanes. El «daño» y «sufrido» consistían, recordemos, no en que nadie hubiera sufrido violencia o daño real alguno: se limitaban a una serie de manchas de tinta impresa en un periódico del que nadie, fuera de Dinamarca, habría oído hablar nunca si no hubiera sido por una deliberada campaña de incitación al caos.

No estoy a favor de ofender a nadie porque sí. Pero sí estoy fascinado y perplejo por los desproporcionados privilegios que tiene la religión en nuestras, por lo demás, laicas sociedades. Se pueden publicar irrespetuosas caricaturas de las caras de todos los políticos sin que nadie se amotine en su defensa. ¿Qué tiene de especial la religión para que le otorguemos ese privilegiado respeto? Tal como dijo H. L. Mencken, «Debemos respetar la religión del otro, pero solo en el mismo sentido y la misma extensión en que respetamos su teoría de que su mujer es la más guapa y sus niños los más listos».

A la luz de esta incomparable presunción de respeto por la religión, he escrito el descargo de responsabilidad de este libro. No voy a cambiar mi modo normal de actuar ofendiendo a nadie, pero tampoco voy a usar guante blanco para tratar la religión con más cuidado que el que tengo cuando trato cualquier otra cosa.

2

LA HIPÓTESIS DE DIOS

La religión de una época es el entretenimiento literario de la siguiente.

RALPH WALDO EMERSON

El Dios del Antiguo Testamento es posiblemente el personaje más molesto de toda la ficción: celoso y orgulloso de serlo; un mezquino, injusto e implacable monstruo; un ser vengativo, sediento de sangre y limpiador étnico; un misógino, homófobo, racista, infanticida, genocida, filicida, pestilente, megalómano, sadomasoquista; un matón caprichosamente malévolo. Aquellos de nosotros que hemos sido escolarizados desde la infancia en su conocimiento podemos haber perdido la sensibilidad frente a su horror. Un ingenuo bendecido con una perspectiva inocente tiene una percepción más clara. El hijo de Winston Churchill, Randolph, se las arregló de alguna manera para ignorar las Sagradas Escrituras hasta que Evelyn Waugh y un hermano suyo oficial del Ejército, en un vano intento de entretener a Churchill cuando fueron destinados juntos durante la guerra, se apostaron con él a que no era capaz de leer la Biblia entera en quince días: «Lamentablemente no ha dado el resultado que esperábamos. No había leído anteriormente nada de la Biblia y está terriblemente entusiasmado; permanece leyendo citas en voz alta: "Apuesto lo que quieras a que no sabías que esto venía en la Biblia" o simplemente golpeando su cara y riéndose: "Dios, esto no es

Dios, es una mierda"» (16). Thomas Jefferson —más culto— tenía una opinión similar describiendo al Dios de Moisés como «un ser con un carácter terrible —cruel, vengativo, caprichoso e injusto».

No es justo atacar a un blanco tan fácil. La Hipótesis de Dios no debería valer o no valer gracias a su representación menos amada, Yahvé, ni con su insípida cara opuesta cristiana, «Dulce Jesús, dócil y apacible». (Para ser justos, esta deshumanizada persona le debe más a sus seguidores victorianos que a Jesús en sí mismo. ¿Puede haber algo más empalagosamente nauseabundo que lo que decía Mrs. C. F. Alexander acerca de cómo debían ser todos los niños cristianos: «apacibles, obedientes y buenos como Él»?). No estoy atacando las cualidades particulares de Yahvé, o de Jesús, o de Alá, o de ningún otro dios específico como Baal, Zeus o Wotan. En su lugar, definiré la Hipótesis de Dios de forma que tenga una defensa más fácil: *existe una inteligencia sobrenatural y sobrehumana que, deliberadamente, diseñó y creó el Universo y todo lo que contiene, incluyéndonos a nosotros.* Este libro defenderá un punto de vista alternativo: *cualquier inteligencia creativa, con suficiente complejidad como para diseñar algo, solo existe como producto final de un prolongado proceso de evolución gradual.* Las inteligencias creativas, tal cual han evolucionado, llegan necesariamente tarde al Universo, y por lo tanto, no pueden ser las responsables de su diseño. Dios, en el sentido ya definido, es un espejismo; y tal como se muestra en capítulos posteriores, un espejismo pernicioso.

Como es lógico, habida cuenta de que se basa en tradiciones locales de revelaciones personales en vez de en evidencias, la Hipótesis de Dios tiene muchas versiones. Los historiadores religiosos reconocen una progresión que va desde los primitivos animismos tribales, pasando por politeísmos como los de los griegos, romanos, vikingos, hasta monoteísmos como el judaísmo y sus derivados, el cristianismo y el islam.

POLITEÍSMO

No está claro por qué debería asumirse que el cambio del politeísmo al monoteísmo es una mejora progresiva evidente en sí misma. Pero normalmente se asume —una asunción que ocasionó que Ibn Warraq (autor de *Por qué no soy musulmán)* conjeturara ingeniosamente que el monoteísmo está destinado a la eliminación de otro dios más y convertirse en ateísmo—. La *Enciclopedia Católica* descarta tanto el politeísmo como el ateísmo de un mismo plumazo: «El ateísmo dogmático formal es autorrefutativo y, de hecho, nunca ha conseguido el asentimiento de un número de hombres considerable. Tampoco lo puede conseguir el politeísmo, que, aunque puede tener cabida en la imaginación popular, nunca satisfará la mente de un filósofo» (17).

Recientemente, en la Ley de Entidades Benéficas tanto de Inglaterra como de Escocia se ha puesto por escrito el chovinismo monoteísta, discriminando a las religiones politeístas al no garantizarles la exención fiscal, mientras facilita el camino de aquellas entidades benéficas cuyo objeto es promover la religión monoteísta, evitándoles la rigurosa investigación requerida para las entidades seglares.

Mi objetivo era persuadir a un miembro de la respetada comunidad hindú británica de que se pusiera en marcha para promover una acción civil para comprobar esta esnob discriminación contra el politeísmo.

Por supuesto, sería mucho mejor abandonar del todo la promoción de la religión como base de la condición benéfica. Los beneficios que esto reportaría a la sociedad serían enormes, especialmente en Estados Unidos, donde las sumas de dinero libre de impuestos que arrastran las iglesias, y que engordan las carteras de los ya bien orondos telepredicadores, alcanzan niveles que pueden ser descritos con justicia como obscenos. El adecuadamente llamado Robert Oral dijo una vez a su audiencia televisiva que Dios les mataría

a menos que le dieran ocho millones de dólares. Increíblemente, funcionó. ¡Libres de impuestos! El propio Robert se hace cada vez más fuerte, como demuestra la Universidad Oral Roberts en Tulsa (Oklahoma). Sus edificios, valorados en 250 millones de dólares, fueron encargados por Dios con estas palabras: «Haz que tus estudiantes alcancen a oír Mi voz, que vayan donde Mi luz es tenue, donde Mi voz se escucha suavemente y donde Mi poder curativo no se conoce, hasta las fronteras exteriores de la Tierra. Su trabajo superará al tuyo, y en esto me complazco». Pensándolo bien, habría sido más probable que mi imaginario litigador hindú hubiera jugado la carta del «Si no puedes vencerles, únete a ellos». Su politeísmo no es politeísmo real, sino monoteísmo disfrazado. Solo hay un Dios —Brahma el creador, Vishnu el protector, Shiva el destructor, las diosas Sarawasti, Laxmi y Parvati (esposas de Brahma, Vishnu y Shiva), Ganesh el dios-elefante, y cientos de otros dioses, son simplemente manifestaciones o encarnaciones del Dios único—. Los cristianos deberían simpatizar con este sofisma. Se han derramado ríos de tinta medieval, por no mencionar los de sangre, sobre el «misterio» de la Trinidad, así como para suprimir desviaciones tales como la herejía arriana. Arrio de Alejandría, en el siglo IV d. C., negó que Jesús fuera *consustancial* (de la misma sustancia o esencia) que Dios. ¿Qué podía significar esto?, te preguntarás. ¿Sustancia? ¿Qué sustancia? ¿Qué se quiere significar exactamente con sustancia? «Muy poco», parece ser la única respuesta razonable. Pero la controversia supuso una quiebra en el cristianismo durante un siglo y el emperador Constantino ordenó que fueran quemados todos los libros de Arrio. Quebrar el cristianismo cortando cabezas, tal como ha sido siempre el camino de la teología. ¿Tenemos un Dios en tres partes o tres Dioses en uno? La *Enciclopedia Católica* nos aclara este asunto, en una obra maestra de razonamiento casi teológico:

En la unidad de la mente de Dios hay tres Personas, el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo; esas tres Personas son verdaderamente

distintas unas de otras. Así, en palabras del Credo Atanasiano: «El Padre es Dios, el Hijo es Dios y el Espíritu Santo es Dios, pero no hay tres Dioses, sino un solo Dios».

Por si no estuviera suficientemente claro, la *Enciclopedia* cita al teólogo del siglo III san Gregorio el Milagroso:

Por lo tanto, no hay nada creado, nada sujeto a nada en la Trinidad: ni hay nada que haya sido añadido como si a pesar de no haber existido anteriormente hubiera entrado con posterioridad: el Padre no ha estado nunca sin el Hijo, ni el Hijo sin el Espíritu Santo; y esta misma Trinidad es inmutable e inalterable para siempre.

Sean cuales sean los milagros a los que debe su sobrenombre san Gregorio, seguro que no eran milagros de franca lucidez. Sus palabras expresan el aroma característicamente oscurantista de la teología que, al contrario que la ciencia o la mayoría de las otras ramas del saber humano, no se ha movido en dieciocho siglos. Thomas Jefferson, como casi siempre, tenía razón cuando decía: «El ridículo es la única arma que puede utilizarse contra las proposiciones ininteligibles. Las ideas deben estar claras antes de que la razón pueda actuar sobre ellas; y ningún hombre ha tenido nunca una idea clara de la Trinidad. Es el mero abracadabra de los charlatanes llamándose a sí mismos sacerdotes de Jesús».

Otra cosa sobre la que no puedo dejar de advertir es la exagerada confianza con la que los religiosos aportan detalles minuciosos de aquello de lo que nunca han tenido, ni pueden tener, evidencia alguna. Quizá es el mismo hecho de esta falta de pruebas para apoyar opiniones teológicas, en ninguna forma, el que favorece la hostilidad característicamente draconiana hacia aquellos que tienen opiniones algo diferentes, tal como ocurre en el propio campo del trinitario.

En su crítica al calvinismo, Jefferson ridiculizó la doctrina de

que, como dijo, «Hay tres Dioses». Pero es especialmente la rama católica romana del cristianismo la que coquetea recurrentemente con el politeísmo en una inflación descontrolada. La Trinidad está (¿están?) unida con María, «Reina del Cielo», una diosa en todo menos en el nombre, quien seguramente está en un cercano segundo lugar a Dios mismo como objetivo de las oraciones de los fieles. El Panteón está repleto de un ejército de santos, cuyo poder intercesor hace de ellos casi semidioses de sus propios y especializados temas. El Fórum de la Comunidad Católica lista 5.120 santos (18) junto con sus poderes, que incluyen el alivio de los dolores abdominales, contra el abuso de víctimas, la anorexia, los traficantes de armas, el patrón de los herreros, de los huesos rotos, de los técnicos artificieros y de los desórdenes intestinales, por no citar más que los básicos. Y no debemos olvidar los cuatro Coros de Huestes Angélicas, dispuestos en nueve órdenes: Serafines, Querubines, Tronos, Dominios, Virtudes, Poderes, Principados, Arcángeles (jefes de todas las huestes) y los viejos Ángeles, incluyendo nuestros más cercanos amigos, los siempre vigilantes Ángeles de la Guarda. Lo que me impresiona acerca de la mitología católica es, en parte, su insípida cursilería, pero, sobre todo, su suave indiferencia hacia aquellas personas que arreglan los detalles de su devenir. Tan solo, desvergonzadamente inventados.

El papa Juan Pablo II hizo más santos que todos sus predecesores de varios siglos juntos, y tenía una especial afinidad con la Virgen María. Sus ansias politeístas se demostraron dramáticamente en 1981, cuando sufrió un intento de asesinato en Roma, y atribuyó su supervivencia a la intervención de Nuestra Señora de Fátima: «Una mano maternal desvió la bala». Uno no puede dejar de preguntarse por qué no la desvió mejor para evitar que le diera. Otros pueden pensar que el equipo de cirujanos que lo operaron durante seis horas merecían también parte del éxito; pero quizá sus manos fueron también maternalmente guiadas. El punto más importante es que no fue simplemente Nuestra Señora quien, en opinión del Papa, guió la bala, sino que fue Nuestra Señora de *Fátima*.

Probablemente, Nuestra Señora de Lourdes, Nuestra Señora de Guadalupe, Nuestra Señora de Medjugorje, Nuestra Señora de Akita, Nuestra Señora de Zeitoun, Nuestra Señora de Garabandal y Nuestra Señora de Knock estaban ocupadas en otros asuntos en ese momento.

¿Cómo hicieron los griegos, los romanos y los vikingos para arreglárselas con tales enigmas politeístas? ¿Era Venus simplemente otro nombre de Afrodita, o había dos diosas del amor distintas? ¿Era Thor y su martillo una manifestación de Wotan, o un dios distinto? ¿A quién le importa? La vida es demasiado corta para preocuparse con la diferenciación entre un producto de la imaginación y otros muchos. Habiendo mencionado el politeísmo para cubrirme frente a una acusación de negligencia, no diré más sobre esto. Por brevedad, me referiré a todas las deidades, tanto si son politeístas o monoteístas, simplemente como «Dios». También soy consciente de que el Dios de Abraham es (por decirlo con suavidad) agresivamente masculino, por lo que lo asumiré como convención en mi uso de los pronombres. Los más sofisticados teólogos han proclamado la asexualidad de Dios, mientras que algunos teólogos feministas buscan corregir injusticias históricas designándole en femenino. Pero, después de todo, ¿cuál es la diferencia entre una mujer y un hombre inexistentes? Supongo que, en la vertiginosa e irreal intersección de teología y feminismo, la existencia debe de ser un atributo menos relevante que el género.

Soy consciente de que las críticas a la religión pueden ser atacadas al no poder acreditar la fértil diversidad de las tradiciones y visiones cósmicas que se han llamado religiosas. Trabajos antropológicamente bien documentados, desde el de sir James Frazer *La Rama Dorada,* al de Pascal Boyer *La Religión, explicada,* o el de Scout Atran *Confiamos en Dios,* argumentan de una forma fascinante la extravagante fenomenología de la superstición y los rituales. Lea esos libros y maravíllese de la riqueza de la credulidad humana.

Pero no es este el objetivo de este libro. Yo censuro el sobrenaturalismo en todas sus formas, y el modo más eficaz de proceder será concentrarse en la forma que es probable sea más

familiar a mis lectores —la forma que afecta de una forma más amenazadora a todas nuestras sociedades—. La mayoría de mis lectores han sido criados en una u otra de las actualmente tres «grandes» religiones monoteístas (cuatro, si contamos el mormonismo), todas ellas remontándose hacia el patriarca mitológico Abraham, por lo que será conveniente tener en mente el conjunto de sus tradiciones durante el resto del libro.

Este es un momento tan bueno como cualquier otro para anticipar una réplica inevitable al libro, una que, de otra manera —tan seguro como que la noche sigue al día—, se convertirá en una crítica: «El Dios en el que Dawkins no cree es un Dios en el que yo tampoco creo. No creo en un viejo en el cielo, con una larga barba blanca». Ese viejo es una distracción irrelevante y su barba es tan aburrida como larga. Realmente la distracción es más dañina que irrelevante. Su verdadera tontería está calculada para distraer la atención del hecho de que lo que verdaderamente cree quien eso dice no es, en conjunto, menos absurdo. Ya sé que usted no cree en un anciano con barba sentado en una nube, por lo que no vamos a malgastar más tiempo en eso. No estoy atacando ninguna versión particular de Dios. Estoy atacando a Dios, a todos los dioses, cualquier cosa y todo aquello sobrenatural, donde y cuando quiera que haya sido inventado.

MONOTEÍSMO

El gran mal inmencionable del centro de nuestra cultura es el monoteísmo. Surgidas de la bárbara Edad de Bronce, conocida como Antiguo Testamento, han evolucionado tres religiones antihumanas: el judaísmo, el cristianismo y el islam. Son religiones con dioses en el cielo. Son, literalmente, patriarcales —Dios es el Padre omnipotente—, y de ahí el aborrecimiento de las mujeres durante dos mil años en aquellos países afligidos por el Dios celestial y sus terrestres

delegados masculinos.

GORE VIDAL

La más antigua de las tres religiones abrahámicas y claro ancestro de las otras dos es el judaísmo: en su origen un culto tribal hacia un fiero y desagradable Dios, mórbidamente obsesionado con las restricciones sexuales, con el olor de la carne chamuscada, con su propia superioridad sobre dioses rivales y con la exclusividad de la tribu del desierto de su elección. Durante la ocupación romana de Palestina se fundó el cristianismo por Pablo de Tarso, en forma de secta monoteísta del judaísmo menos despiadada y menos exclusiva, con miras distintas de los judíos hacia el resto del mundo. Varios siglos después, Mahoma y sus seguidores volvieron al inflexible monoteísmo original de los judíos, pero no a su exclusividad, y fundaron el islam, tomando como base un nuevo libro sagrado, el Corán o *Qur'an,* añadiendo una poderosa ideología de conquista militar para diseminar la fe. También la cristiandad se extendió por las espadas empuñadas inicialmente por manos romanas después de que el emperador Constantino la elevara de culto excéntrico a categoría de religión oficial, luego por las de los cruzados y más tarde por los *conquistadores* [10] y otros colonos e invasores europeos y su acompañamiento misional. Para la mayoría de mis propósitos, las tres religiones abrahámicas pueden ser consideradas indistinguibles. Salvo que lo indique expresamente de otra forma, la mayoría del tiempo tendré al cristianismo en mente, pero solo porque es la versión con la que estoy más familiarizado. Para mis intenciones importan menos las diferencias que las similitudes. Y no voy a preocuparme en absoluto de otras religiones tales como el budismo o el confucionismo.

Efectivamente hay mucho que decir acerca de que no sean tratadas como religiones, sino como sistemas éticos o filosofías vitales.

La simple definición de la Hipótesis de Dios con la que comencé debe ser desarrollada sustancialmente si queremos

acomodarla al Dios abrahámico. Él no solo creó el Universo, sino que es un Dios *personal* que habita en él, o quizá fuera de él (sea lo que sea lo que esto signifique), y que posee las desagradables cualidades humanas a las que acabo de aludir.

Las cualidades personales, sean estas agradables o desagradables, no forman parte del Dios deísta de Voltaire y de Thomas Paine. Comparado con el delincuente psicópata del Antiguo Testamento, el Dios deísta de los ilustrados del siglo XVIII es, en conjunto, un ser más grandioso: merecedor de su creación cósmica, noblemente despreocupado por los temas humanos, sublimemente distante de nuestros pensamientos y esperanzas privados, sin preocuparse de nuestros complicados pecados ni de nuestras contriciones masculladas. El Dios deísta es un físico que cierra toda física, el alfa y omega de los matemáticos, la apoteosis de los diseñadores; un ultraingeniero que establece las leyes y constantes del Universo, sintonizándolas sutilmente, con precisión exquisita y supraconocimiento; detonó lo que ahora llamamos el *big bang,* luego se retiró y no volvimos a oír hablar de él. En tiempos de fe profunda, los deístas han sido vilipendiados al no distinguirlos de los ateos. Susan Jacoby, en *Librepensadores: Una historia del laicismo americano,* hace una relación de los epítetos que lanzaron contra el pobre Tom Paine: «Judas, reptil, cerdo, perro loco, borracho, canalla, sinvergüenza, bruto, mentiroso y, por supuesto, infiel». Paine murió abandonado (con la honrosa excepción de Jefferson) por sus antiguos amigos políticos, avergonzados de sus puntos de vista anticristianos. Hoy día ha cambiado tanto el panorama que es más probable que los deístas se comparen con los ateos y se asimilen con los teístas. Después de todo, creen en una inteligencia suprema que creó el Universo.

LAICISMO, LOS PADRES FUNDADORES Y LA RELIGIÓN DE AMÉRICA

Se asume habitualmente que los Padres Fundadores de la República americana eran deístas. Sin duda, muchos de ellos lo fueron, a pesar de que se ha argüido que los más grandes de ellos pudieran haber sido ateos. Ciertamente, sus escritos sobre religión en sus tiempos no me dejan duda de que la mayoría de ellos hubieran sido ateos en los nuestros. Pero, fueran cuales fueren sus puntos de vista religiosos en sus tiempos, lo seguro es que, como colectivo, fueron *laicistas,* y este es el tema al que voy a volver en esta sección, comenzando por una cita de 1981 —quizá sorprendente— del senador Barry Goldwater, que muestra claramente cuán incondicionalmente mantenía la tradición laicista de la fundación de la República ese candidato presidencial y héroe del conservadurismo americano:

No hay postura en la que la gente sea más inamovible que en sus creencias religiosas. No hay aliado más poderoso al que uno pueda clamar en un debate que Jesucristo, Dios o Alá, o como sea que uno denomine a su Ser supremo. Pero, como cualquier otra arma poderosa, el uso del nombre de Dios en beneficio propio debería utilizarse muy cuidadosamente. Las facciones religiosas que están surgiendo por todo nuestro país no están utilizando sus influencias religiosas con cordura. Intentan forzar a líderes políticos para que asuman sus posturas al cien por cien. Se quejan si estás en desacuerdo con esos grupos religiosos en algún tema moral particular, te amenazan con pérdidas económicas, con pérdidas de votos o con ambas. Estoy verdaderamente harto de los predicadores políticos de este país cuando me dicen, como ciudadano, que si quiero ser una persona moral debo creer en A, B, C y D. ¿Tal como piensan ellos que son? Y ¿de dónde suponen ellos que pueden reclamar su derecho a imponerme sus creencias morales? Incluso estoy más enfadado como legislador que debe soportar las amenazas de cada grupo religioso que piensa que tiene algún derecho divino para controlar mi voto en

cada ronda de votación en el Senado. Hoy les advierto: lucharé contra ellos en cada paso del camino si intentan imponer sus convicciones morales a todos los americanos en nombre del conservadurismo (19).

Los puntos de vista religiosos de los Padres Fundadores son de gran interés para los propagandistas de los derechos americanos de hoy día, ansiosos de promocionar su versión de la historia. Contrariamente a lo que piensan, el hecho de que Estados Unidos *no* se fundó como nación cristiana pronto se puso de manifiesto en los términos de un tratado con Trípoli, esbozado en 1796 bajo el mandato de George Washington y firmado por John Adams en 1797:

Dado que el Gobierno de Estados Unidos no está, en ningún sentido, fundado en la religión cristiana; que en sí mismo no alberga hostilidad alguna frente a las leyes, la religión o la tranquilidad de los musulmanes; y como los dichos Estados nunca han participado en guerra o acto hostil alguno contra ninguna nación mahometana, se declara por las partes que ningún pretexto originado por opiniones religiosas producirá nunca un cese de la armonía existente entre los dos países.

Las palabras que inician esta cita conmocionarían la supremacía actual de Washington. Pero Ed Buckner ha demostrado de forma muy convincente que, en aquel tiempo, no causaron disensión alguna (20) ni entre los políticos ni en la ciudadanía.

A menudo se percibe la paradoja de que Estados Unidos, fundado en el laicismo, es ahora el país más religioso de la cristiandad, mientras que Inglaterra, con una Iglesia establecida cuya jefatura corresponde al monarca constitucional, es casi la nación menos religiosa. Continuamente me pregunto el porqué de este hecho, y no lo entiendo. Supongo que es posible que Inglaterra se haya hartado de la religión tras una horrorosa historia de violencia interreligiosa, con protestantes y católicos detentando el poder y

asesinando sistemáticamente a los otros. Otro indicio proviene de la observación de que Estados Unidos es una nación de inmigrantes. Un colega me apunta que los inmigrantes, desarraigados de la estabilidad y confort de una extensa familia en Europa, bien podrían haber convertido la iglesia en una especie de sustituto familiar en suelo extraño. Es una idea interesante, que merece ser investigada con más detenimiento. No hay duda de que muchos americanos perciben a su propia iglesia local como un importante grupo de identidad, que incluso posee algunos de los atributos de una familia.

Pero otra hipótesis es que la religiosidad de América habría surgido, paradójicamente, del laicismo de su Constitución. Precisamente porque por ley Estados Unidos es una nación laica, la religión se habría convertido en un ente del libre mercado. Las iglesias rivales compiten por los fieles —no menos que por los donativos que ellos aportan— y la competencia funciona con todas las agresivas técnicas de venta del mercado. Lo que funciona para el mundo funciona para Dios, y el resultado es algo que se acerca a la manía religiosa actual existente entre las clases menos educadas. Por el contrario, en Inglaterra la religión bajo el patrocinio de la Iglesia establecida se ha convertido en poco más que un agradable pasatiempo social, apenas reconocible como algo religioso. Esta tradición inglesa ha sido expresada perfectamente por Giles Fraser, un vicario anglicano que complementa la actividad de tutor de filosofía en Oxford con la de escritor en *The Guardian.* El artículo de Fraser se subtitula «El establecimiento de la Iglesia de Inglaterra sacó a Dios de la religión, pero hay riesgos de un enfoque más vigoroso de la fe»:

Hubo un tiempo en el que el vicario rural era típico en los *dramatis personae* [11] ingleses. La estrafalaria hora del té, tiernamente excéntrica, con sus zapatos lustrados y amables maneras, representaba un tipo de religión que no hacía incómodas a las personas no religiosas. No pretendían entrar en controversias existenciales, ni mucho menos lanzar cruzadas desde el púlpito o poner bombas en

nombre de algún poder superior (21).

(Matices de «Nuestro Padre», de Betjeman, que ya cité al comienzo del capítulo 1). Fraser vino a decir que «en efecto, el agradable vicario rural vacunó a grandes cantidades de ingleses contra la cristiandad». Finalizaba su artículo lamentando la tendencia más reciente en la Iglesia de Inglaterra de tomar de nuevo en serio la religión, siendo su última frase una advertencia: «lo preocupante es que podemos hacer que el genio del fanatismo religioso salga de la caja en la que ha estado dormido durante siglos».

El genio del fanatismo religioso está descontrolado en los Estados Unidos de hoy día, y los Padres Fundadores se habrían horrorizado. Tanto si es correcto como si no aceptar la paradoja y culpar a la Constitución seglar que idearon, los Padres Fundadores muy probablemente fueron laicistas que creían en mantener la religión apartada de la política, lo que es suficiente para situarlos firmemente en el bando de aquellos que se oponían, por ejemplo, a la ostentosa exhibición de los Diez Mandamientos en lugares públicos, propiedad del Gobierno. Pero es tentador especular que al menos algunos de los fundadores podrían haber ido más allá del deísmo. ¿Podrían haber sido agnósticos o incluso, un paso más, ateos? No se puede distinguir entre la siguiente frase de Jefferson y lo que podríamos denominar agnosticismo:

Hablar de existencias inmateriales es lo mismo que hablar de «*nadas*». Decir que el alma humana, los ángeles, Dios, son inmateriales es decir que son nada, o que no hay Dios, ni ángeles, ni almas. No puedo razonar de otra forma… sin caer en el abismo impenetrable de los sueños y fantasmas. Estoy satisfecho y lo bastante ocupado con las cosas que existen, sin atormentarme o preocuparme a mí mismo sobre aquellas que podrían ser pero de las que no tengo evidencia.

Christopher Hitchens, en su biografía *Thomas Jefferson, autor de*

América, piensa que es probable que Jefferson fuera ateo, incluso en su tiempo, cuando era mucho más duro serlo:

En cuanto a si era un ateo, deberíamos reservarnos la opinión aunque solo sea por la prudencia que fue obligado a observar durante su vida política. Pero, tal como escribió a su sobrino, Peter Carr, ya en 1787, uno no debe temer hacerse esta pregunta, sean cuales sean sus consecuencias. «Si se termina creyendo que no hay Dios, encontrarás motivos para la virtud en el confort y la amenidad que sentirás con este ejercicio y con el amor que los demás te brindarán».

Me parece conmovedor el siguiente consejo de Jefferson, de nuevo en su carta a Peter Carr:

Sacúdete de encima todos los miedos de los prejuicios serviles, bajo los que las mentes débiles están servilmente acuclilladas. Sienta firmemente a la razón en su asiento y lleva a su tribunal cada hecho, cada opinión. Cuestiónate con valor incluso la existencia de un Dios; porque, si hubiera uno, debería dar el visto bueno a un homenaje a la razón, antes que al miedo ciego.

Comentarios de Jefferson, como «La cristiandad es el sistema más perverso que nunca ha brillado sobre el hombre», son compatibles con el deísmo, pero también con el ateísmo. Como lo es el robusto anticlericalismo de James Madison: «Durante casi quince siglos la cristiandad ha estado a prueba. ¿Cuáles han sido sus frutos? Más o menos, en todo lugar, orgullo e indolencia en el clero; ignorancia y servilismo en los feligreses; en ambos, superstición, intolerancia y persecución». Lo mismo podría decirse de lo dicho por Benjamin Franklin: «Los faros son más útiles que las iglesias». John Adams parece ser un tipo de deísta fuertemente anticlerical («las espantosas máquinas de los concilios eclesiales») y se superó a sí mismo con algunas espléndidas invectivas contra el cristianismo en

particular: «Tal como yo entiendo la religión cristiana, era y es una revelación. Pero ¿cómo ha podido suceder que millones de fábulas, cuentos y leyendas se hayan mezclado tanto con la revelación judía como con la cristiana, que han hecho de ellas las religiones más sangrientas que han existido?». Y en otra carta, en esta ocasión dirigida a Jefferson: «Casi siento escalofríos con el pensamiento de aludir al ejemplo más funesto de abuso del dolor que la Historia de la humanidad ha conservado: la Cruz. ¡Considere qué calamidades ha producido esa máquina de dolor!».

Tanto si Jefferson y sus colegas fueron teístas, deístas, agnósticos o ateos, también fueron laicos apasionados que creían que las opiniones religiosas de un presidente, o la ausencia de ellas, eran una cuestión enteramente personal. Todos los Padres Fundadores, independientemente de sus creencias religiosas, se habrían horrorizado al leer el informe que el periodista Robert Sherman redactó sobre la respuesta que dio George Bush, padre, cuando Sherman le preguntó si reconocía que los norteamericanos que eran ateos tenían el mismo sentimiento patriótico y ciudadano que los que no lo eran: «No; creo que los ateos no deberían ser considerados ciudadanos, ni deberían ser considerados patriotas. Esta es una nación ante Dios» (22). Suponiendo el interés de Sherman por ser exacto (lamentablemente, no utilizó grabadora ni ningún otro periódico de la época contó la historia), intente el experimento de sustituir la palabra «ateos» por «judíos», «musulmanes» o «negros». Esto da la medida exacta del prejuicio y discriminación que tienen que soportar los ateos estadounidenses de hoy día. La obra de Natalie Angier *Confesiones de una atea solitaria* es una triste y conmovedora descripción, aparecida en *The New York Times,* acerca de su sentimiento de aislamiento como atea en los Estados Unidos de hoy (23). Pero el aislamiento de los ateos norteamericanos es una ilusión, cultivada diligentemente por los prejuicios. Los ateos en Estados Unidos son mucho más numerosos de lo que la gente cree. Como ya dije en el Prefacio, superan en número a los judíos, aunque el *lobby* judío es con mucho uno de los más

influyentes de Washington. ¿Qué conseguirían los ateos estadounidenses si se organizaran adecuadamente? [12].

David Mills, en su admirable libro *Universo ateo,* cuenta una historia que se descartaría como caricatura irrealista de fanatismo policial si fuera ficción. Un sanador cristiano organizó una «Cruzada Milagrosa» que iba a la ciudad de Mills una vez al año. Entre otras cosas, el sanador animaba a los diabéticos a dejar de lado la insulina y a los pacientes con cáncer a prescindir de la quimioterapia para, en su lugar, rezar por un milagro. Razonablemente harto, Mills decidió convocar una manifestación pacífica para advertir a la gente. Pero cometió el error de acudir a la policía y contarle sus intenciones y pedir protección policial contra posibles ataques de quienes apoyaban al sanador. El primer oficial de policía con quien habló le preguntó: «¿Va usted a protestar con él o contra él?» (queriendo decir si era en apoyo o en contra del sanador). Cuando Mills respondió: «Contra él», el policía le dijo que él mismo pensaba acudir al acto del sanador y que escupiría directamente en la cara de Mills cuando desfilara en la manifestación. Mills decidió probar suerte con un segundo policía. Este dijo que si cualquiera de los seguidores del sanador se enfrentaba violentamente a Mills, detendría a este último, porque estaba «intentando interferir en el trabajo de Dios». Mills volvió a su casa e intentó llamar por teléfono a la comisaría de policía, con la esperanza de encontrar más simpatía en un nivel superior. Finalmente le pusieron con un sargento, que dijo: «¡Váyase al infierno! Ningún policía quiere proteger a un maldito ateo. Espero que alguien le machaque bien». Por lo visto, en esta comisaría de policía estaban faltos de adverbios y rezumaban amabilidad humana y sentido del deber. Cuenta Mills que ese día habló con unos siete u ocho policías. Ninguno de ellos fue amable, y la mayoría le amenazaron directa y violentamente.

Abundan las anécdotas como estas en contra de los ateos, pero Margaret Downey, de la *Freethought Society of Greater Philadelphia* [13], conserva historiales sistemáticos de esos casos (24). Su base de datos

de incidentes, clasificados por comunidades, escuelas, centros de trabajo, medios de comunicación, familia y Gobierno, incluyen ejemplos de acoso, pérdidas de empleo, rechazo familiar e, incluso, asesinato (25). Downey documentó evidencias de que el odio y la incomprensión hacia los ateos facilita la creencia de que, en realidad, es prácticamente imposible para un ateo honesto ganar una elección pública en Estados Unidos. En la Cámara de Representantes hay 435 miembros, y en el Senado, 100. Suponiendo que la mayoría de esos 535 individuos son una muestra educada de la población, es inevitable pensar que, estadísticamente, un número considerable de ellos sean ateos. Para poder ser elegidos deben haber mentido u ocultado sus verdaderos sentimientos. ¿Quién puede reprocharles nada, dado el electorado al que tienen que convencer? Se acepta universalmente que admitir en público ser ateo implica un suicidio político instantáneo para cualquier candidato presidencial.

Estos hechos relativos al clima político actual de Estados Unidos y de sus implicaciones habrían horrorizado a Jefferson, Washington, Madison, Adams y a todos sus amigos. Tanto si eran ateos, agnósticos, deístas o cristianos, habrían retrocedido con horror frente a los teócratas del Washington de principios del siglo XXI. En cambio, se habrían sentido atraídos por los Padres Fundadores laicos de la India poscolonial, especialmente por el religioso Gandhi («¡Soy hindú, soy musulmán, soy judío, soy cristiano, soy budista!») y por el ateo Nehru:

El espectáculo de lo que se denomina religión, de cualquier clase de religión organizada, en India y en cualquier otro lugar, me ha llenado de horror y lo condeno con frecuencia y desearía borrarlo de un plumazo. Casi siempre parece existir por la fe ciega y reacción, por el dogma y el fanatismo, por la superstición, la explotación y la preservación de intereses creados.

La definición de Nehru sobre la India laica del sueño de

Gandhi (podría haberse hecho realidad, en vez de la partición de su país en medio de un baño de sangre interconfesional) podría casi haber sido escrita por el propio Jefferson:

Hablamos de una India laica… Algunos piensan que esto significa algo opuesto a la religión. Obviamente, esto es incorrecto. Lo que esto significa es que hay un Estado que honra y respeta a todas las confesiones por igual y les da igualdad de oportunidades; India tiene una larga historia de tolerancia religiosa… En un país como India, que tiene muchas confesiones y religiones, no puede generarse un nacionalismo real a menos que se haga sobre la base del laicismo (26).

Ciertamente el Dios deísta, asociado a los Padres Fundadores, supone una mejora sobre el monstruo de la Biblia. La lástima es que apenas es probable que exista, o que haya existido. La Hipótesis de Dios es innecesaria en cualesquiera de sus formas [14]. La Hipótesis de Dios está muy cerca de ser regulada por las leyes de la probabilidad. Volveré a ello en el capítulo 4, tras hablar en el capítulo 3 de las pruebas que se alegan para demostrar la existencia de Dios. Mientras tanto, vuelvo al agnosticismo y a la errónea noción de que la existencia o inexistencia de Dios es una cuestión intocable que está, para siempre, más allá del alcance de la ciencia.

LA MISERIA DEL AGNOSTICISMO

El robusto Cristiano Musculoso, arengándonos desde el púlpito de la antigua capilla de mi colegio, confesaba un secreto respeto por los ateos. Al menos, tenían el valor de sus desacertadas convicciones. Con lo que este predicador no podía era con los agnósticos: ñoños, sentimentaloides, aguados, niñeras de tez pálida. En parte tenía razón, pero una razón errónea por completo. En la misma onda está,

hablando de Quentin de la Bédoyère, el historiador católico Hugh Ross Williamson: «Él respetaba al creyente religioso comprometido y también al ateo comprometido. Reservaba su desdén para los insípidos y fofos mediocres que revoloteaban en el medio» (27).

No hay nada malo en ser agnóstico en los casos donde no hay evidencias en un sentido ni en el otro. Es la postura razonable. Carl Sagan estaba orgulloso de ser agnóstico cuando le preguntaron si había vida en alguna otra parte del Universo. Cuando rehusó comprometerse con una respuesta, su interlocutor le presionó para que expresara sus «sentimientos más viscerales», y Sagan respondió inmortalmente: «Bueno, intento no pensar con mis vísceras. En realidad, es correcto reservarse la opinión hasta que haya evidencias» (28). La cuestión de la vida extraterrestre está abierta. Se pueden generar buenos argumentos en ambos sentidos y carecemos de evidencias para hacer algo más que matizar probabilidades en un sentido u otro. El agnosticismo, en cierta forma, es una postura apropiada para muchas cuestiones científicas como, por ejemplo, qué causó la extinción de finales del período Pérmico, la mayor extinción masiva de la historia fósil. Pudo haber sido el impacto de un meteorito como el que, con mayor probabilidad según las evidencias presentes, originó la última extinción de los dinosaurios. Pero pudo haber sido cualquiera de las otras posibles causas, o una combinación de ellas. Es razonable el agnosticismo sobre las causas de ambas extinciones masivas. Pero ¿qué pasa con la cuestión de Dios? ¿Deberíamos también ser agnósticos con respecto a Él? Muchos han dicho definitivamente que sí, a menudo con un aire de convicción que se acerca demasiado a la protesta. ¿Están en lo cierto?

Empezaré por distinguir entre dos tipos de agnosticismo. El ATP, o Agnosticismo Temporal en la Práctica, es la legítima neutralidad cuando realmente hay una respuesta definitiva, en un sentido o en el otro; pero estamos demasiado lejos de alcanzar la evidencia que la demuestra (o no entendemos la evidencia, o no tenemos tiempo de leer la evidencia, etc.). El ATP puede ser una

postura razonable con respecto a la extinción pérmica. Existe una verdad y esperamos conocerla algún día a pesar de que, por el momento, no la conozcamos.

Pero hay también un tipo profundamente ineludible de neutralidad que llamaré APP (Agnosticismo Permanente por Principio). El hecho de que las siglas representen una palabra utilizada por aquel viejo predicador escolar es (casi) accidental [15]. El estilo APP de agnosticismo es apropiado para cuestiones que nunca podrán tener respuesta, sin importar cuántas evidencias busquemos, porque la misma idea de evidencia no es aplicable. La cuestión existe en un plano diferente o en una dimensión diferente, más allá de las zonas en las que pueden alcanzarse esas evidencias. Un ejemplo podría ser esa vieja historia filosófica, la pregunta de si usted ve el color rojo como yo lo veo. Puede que su rojo sea mi verde, o algo completamente distinto de cualquier color que yo pueda imaginar. Los filósofos citan esta cuestión como una que nunca va a poder responderse, sin importar qué nueva evidencia pueda estar disponible en un futuro. Y algunos científicos y otros intelectuales están convencidos —con demasiado entusiasmo, en mi opinión— de que la cuestión de la existencia de Dios pertenece a la por siempre inaccesible categoría APP. Como veremos, a partir de aquí a menudo hacen la ilógica deducción de que la hipótesis de la existencia de Dios y la hipótesis de su inexistencia tienen exactamente la misma probabilidad de ser correctas. El punto de vista que yo voy a defender es muy diferente: el agnosticismo con respecto a la existencia de Dios pertenece firmemente a la categoría temporal o ATP. Tanto si existe como si no. Es una cuestión científica; puede que un día conozcamos la respuesta y, mientras tanto, podemos decir cosas bastante fuertes sobre la probabilidad.

En la historia de las ideas hay ejemplos de cuestiones con respuesta de las que anteriormente se dijo que estarían para siempre fuera del alcance de la ciencia. En 1835, el famoso filósofo francés Auguste Comte escribió, refiriéndose a las estrellas: «Nunca seremos

capaces de estudiar, mediante método alguno, su composición química o su estructura mineralógica». Pero, antes incluso de que Comte hubiera dicho esas palabras, Fraunhofer había comenzado a utilizar su espectroscopio para analizar la composición química del Sol. Ahora, los espectroscopistas confunden a diario el agnosticismo de Comte con sus análisis a larga distancia de la composición química exacta de las estrellas más lejanas (29).

Cualquiera que fuera la posición exacta del agnosticismo astronómico de Comte, esta aleccionadora fábula sugiere, cuando menos, que habría dudado antes de declarar demasiado alto la veracidad eterna del agnosticismo. Sin embargo, en lo que se refiere a Dios, muchos filósofos y científicos se complacen en hacerlo, comenzando por el inventor de la propia palabra, T. H. Huxley (30).

Huxley explicó su invención cuando se rebeló contra un ataque personal que esa palabra había provocado. El director del King's College de Londres, el reverendo doctor Wace, se burló del «cobarde agnosticismo» de Huxley:

Él puede preferir denominarse agnóstico a sí mismo; pero su verdadero nombre es uno más antiguo: él es un infiel; esto es, un no-creyente. Quizá la palabra infiel implique un significado desagradable. Y quizá es correcta esta implicación. Es, y así debe ser, una cosa desagradable para un hombre que dice sin pudor que no cree en Jesucristo.

Huxley no era el tipo de hombre que iba a dejar pasar sin más una provocación de ese tipo y su réplica de 1889 fue tan fuertemente sarcástica como podríamos esperar (a pesar de que nunca abandonó sus escrupulosamente buenas maneras: como el bulldog de Darwin, sus dientes estaban afilados por la ironía victoriana). Finalmente, una vez negociado con el doctor Wace su justo castigo y enterrada el hacha de guerra, volvió a la palabra «agnóstico» y explicó cómo llegó a ella por primera vez. Otros, dijo,

... estaban bastante seguros de que habían alcanzado una cierta «gnosis»: con mayor o menor éxito habían resuelto el problema de la existencia, mientras que yo estaba bastante seguro de que yo no lo había conseguido y tenía una convicción bastante fuerte de que el problema era irresoluble. Y, con Hume y Kant de mi parte, no podía ni pensar en ser tan atrevido como para mantenerme firme en esa opinión… Por lo que me puse a pensar e inventé lo que entendía que debía ser el apropiado título de «agnóstico».

Posteriormente, en este discurso, Huxley vino a explicar que los agnósticos no tenían credo, ni aunque fuera uno negativo.

El agnosticismo, de hecho, no es un credo, sino un método, la esencia del cual reside en la rigurosa aplicación de un principio singular… El principio puede expresarse positivamente de la siguiente forma: En cuestiones del intelecto, sigue a tu razón tan lejos como ella te lleve, sin tener en cuenta ninguna otra consideración. Y negativamente se expresaría: En cuestiones del intelecto, no pretendas que son ciertas conclusiones que no se han demostrado o no son demostrables. Esto digo que es la fe agnóstica, que si un hombre se mantiene íntegro y sin profanar, no deberá avergonzarse al mirar al Universo de frente, sea lo que sea lo que el futuro le reserve.

Para un científico, son nobles palabras, y uno no critica a Thomas H. Huxley a la ligera. Pero este, en su concentración sobre la absoluta imposibilidad de demostrar o no demostrar la existencia de Dios, parece haber ignorado el matiz de *probabilidad*. El hecho de que no podamos ni probar ni refutar la existencia de algo no hace que la existencia o inexistencia estén en equilibrio estable. No creo que Huxley estuviera en desacuerdo y sospecho que, cuando pareció lo contrario, en realidad estaba haciendo todo lo posible para conceder un punto, con el interés de asegurar otro más. Todos hemos hecho lo

mismo en este tiempo o en otro. Al contrario que Huxley, sugeriré que la existencia de Dios es una hipótesis científica como cualquier otra. Pese a su dificultad para probarla en la práctica, pertenece al mismo ATP, o agnosticismo temporal, que las extinciones del Pérmico o del Cretácico. La existencia o inexistencia de Dios es un hecho científico sobre el Universo, descubrible por principio cuando no por práctica. Si existe y ha elegido no revelarlo, el mismo Dios podría cerrar el argumento a su favor, ruidosa e inequívocamente. Incluso aunque la existencia de Dios nunca se logre probar o refutar con certeza, la evidencia disponible y el razonamiento pueden llevarnos a una probabilidad estimada muy alejada del 50 por 100.

Vamos, pues, a tomar en serio la idea de un espectro de probabilidades y a colocar las opiniones humanas acerca de la existencia de Dios a lo largo de ese espectro, entre los dos extremos de certeza opuestos. El espectro es continuo, pero puede representarse por los siguientes siete hitos en toda su longitud:

1. Fuertemente teísta. Cien por cien de posibilidades de la existencia de Dios. En palabras de C. G. Jung, «Yo no creo, yo *sé*».

2. Posibilidades muy altas de la existencia de Dios, pero inferiores al cien por cien. Teísta *de facto*. «No puedo asegurar que sea cierto, mas creo firmemente en Dios y vivo mi vida en la suposición de que Él está ahí».

3. Algo más del 50 por 100 de posibilidades. Técnicamente agnóstico, aunque más inclinado hacia el teísmo. «Estoy muy dudoso, pero me inclino a creer en Dios».

4. Exactamente el 50 por 100 de posibilidades. Agnóstico completamente imparcial. «La existencia y la inexistencia de Dios son exactamente equiprobables».

5. Algo menos del 50 por 100 de las posibilidades. Técnicamente agnóstico, pero más inclinado hacia el ateísmo. «No sé si Dios existe, aunque me inclino más a ser escéptico».

6. Muy pocas posibilidades, pero más que cero. Ateo *de facto*.

«No estoy totalmente seguro, mas pienso que es muy improbable que Dios exista y vivo mi vida en la suposición de que Él no está ahí».

7. Fuertemente ateo. «Sé que no hay Dios, con la misma convicción con la que Jung "sabe" que hay uno».

Me sorprendería encontrar mucha gente de la categoría 7, pero la incluyo por simetría con la categoría 1, que es muy popular. Es a la luz de la fe que uno es capaz, como Jung, de mantener una creencia sin una razón adecuada para hacerlo (Jung creía también que un libro particular de su estantería haría explosión espontáneamente con gran estruendo). Los ateos no tienen fe; y la razón no es suficiente para impulsar a uno hacia la convicción total de que definitivamente algo no existe. De ahí que la categoría 7 en la práctica esté bastante más vacía que su opuesta, la categoría 1, que tiene muchos más devotos habitantes. Yo me cuento a mí mismo en la categoría 6, pero inclinado hacia la 7 —soy agnóstico en la misma medida en que lo soy con respecto a las hadas del fondo del jardín.

El espectro de probabilidades funciona bien para el ATP (Agnosticismo Temporal en la Práctica). Es superficialmente tentador situar el APP (Agnosticismo Permanente por Principio) en el punto medio del espectro, con un 50 por 100 de posibilidades de la existencia de Dios; pero esto no es correcto. Los agnósticos APP aseguran que no podemos asegurar nada, ni en un sentido ni en el otro, acerca de si Dios existe o no existe. La cuestión, para los agnósticos APP, es en principio irrespondible, y deberían rehusar firmemente a situarse en cualquier lugar del espectro de probabilidades. El hecho de que yo no sepa si tu rojo es el mismo que mi verde no hace que las posibilidades sean del 50 por 100. Esta proposición es demasiado carente de significado como para dignificarla con una probabilidad. Sin embargo, es un error muy común, con el que nos encontraremos de nuevo, saltar de la premisa de que la cuestión de la existencia de Dios es en principio irrespondible a la conclusión de que su existencia o inexistencia son equiprobables.

Podemos expresar este error de otra forma, en términos de la carga de la prueba, y así ha sido agradablemente demostrado por la parábola de Bertrand Russell de la tetera celestial (31).

Muchas personas ortodoxas hablan como si pensaran que es asunto de los escépticos refutar los dogmas recibidos en vez de que sean los dogmáticos quienes los prueben. Por supuesto, esto es un error. Si yo fuera a sugerir que entre la Tierra y Marte hay una tetera china girando alrededor del Sol en una órbita elíptica, nadie sería capaz de desmentir mi aserción, dado que yo he tenido cuidado de añadir que la tetera es demasiado pequeña para ser descubierta incluso por uno de nuestros más poderosos telescopios. Pero si luego yo digo que, como mi aserción no puede refutarse, es una presunción intolerable por parte de la razón humana dudar de ello, pensarán de mí, con toda la razón del mundo, que estoy diciendo sinsentidos. Sin embargo, si en los libros antiguos se afirmara la existencia de esa tetera, enseñada como la sacra verdad cada domingo, e instilada en las mentes de los niños en la escuela, la duda a la hora de creer en su existencia se convertiría en una seña de excentricidad y harían que un psiquiatra reconociera al dubitativo en una era ilustrada, o un inquisidor en una era anterior.

No gastaríamos nuestro tiempo afirmando eso porque nadie, hasta donde yo sé, adora a las teteras [16]; pero si nos presionan, no vacilaríamos en declarar nuestra firme creencia de que, positivamente, no hay ninguna tetera orbitando. Pero, estrictamente hablando, todos nosotros seríamos *teteragnósticos:* no podemos probar, seguro, que no hay una tetera celestial. En la práctica, nos movemos desde el *teteragnosticismo* hacia el *teterateísmo*.

Un amigo mío, que creció como judío, y todavía guarda el *sabbath* y otras costumbres judías, fuera de toda lealtad a su herencia se describe a sí mismo como un «agnóstico del Ratoncito Pérez». Considera que la existencia de Dios no es más probable que la del

simpático personaje. Puedes no rebatir ninguna de las dos hipótesis, y ambas son igualmente improbables. Es ateo exactamente en la misma medida en que es un *a-ratonpérez*. Y agnóstico con respecto a ambas, en la misma pequeña extensión.

Por supuesto, la tetera de Russell es válida para un número infinito de cosas cuya existencia es concebible y no puede ser refutada.

El gran abogado americano Clarence Darrow dijo: «No creo en Dios de la misma forma que no creo en Mamá Oca». El periodista Andrew Mueller es de la opinión que comprometerse con cualquier religión particular «no es ni más ni menos extraño que elegir creer que el mundo tiene forma de rombo y circula por el Cosmos sujeto entre las pinzas de dos bogavantes enormes llamados Esmeralda y Keith» (32). Uno de los favoritos filosóficos es el invisible, intangible e inaudible unicornio, cuya refutación se intenta anualmente por los niños de Camp Quest [17]. Una popular deidad de Internet actualmente —y tan irrefutable como Yahvé o cualquier otro— es el Monstruo Espagueti Volador, quien, como muchos afirman, les ha tocado con su filamentoso apéndice (33). Estoy encantado al ver que se ha publicado como libro *El Evangelio según el Monstruo Volador de Espagueti* (34), con gran éxito. No lo he leído, pero ¿quién necesita un Evangelio cuando simplemente *sabes* que es cierto? A propósito, debería tener lugar —ya ha tenido lugar— un gran cisma que diera origen a la Iglesia del Monstruo Volador de Espagueti *Reformada* (35).

La cuestión en todos estos ejemplos reside en que son irrefutables, pero nadie cree que la hipótesis de su existencia está en igualdad de condiciones con la hipótesis de su inexistencia. La idea de Russell es que la carga de la prueba recae en los creyentes, no en los incrédulos. La mía es la idea relacionada de que las posibilidades a favor de la tetera (o el Monstruo Espagueti/Esmeralda y Keith/el unicornio, etc.) no son iguales que las posibilidades en contra.

El hecho de que teteras orbitantes y Ratoncitos Pérez sean irrefutables no se percibe por ninguna persona razonable como la clase de hecho que establece ningún argumento interesante. Ninguno

de nosotros siente la obligación de refutar cualquiera de los millones de atractivas cosas que una fértil o burlona imaginación podría imaginar. Encuentro fascinante la estrategia de responder, cuando me preguntan si soy ateo, que quien me está preguntando es también un ateo con respecto a Zeus, Apolo, Amón-Ra, Mitras, Baal, Thor, Wotan, el Becerro de Oro y el Monstruo Espagueti Volador. Simplemente, yo voy un dios más allá.

Todos nosotros nos sentimos con derecho a expresar escepticismo extremo frente a la idea de la incredulidad absoluta —excepto en el caso de los unicornios, Ratoncitos Pérez y los dioses de Grecia, Roma, los vikingos, no hay (hoy día) necesidad de preocuparse—. En el caso del Dios abrahámico, sin embargo, hay necesidad de preocuparse, porque una proporción sustancial de las personas con las que compartimos el planeta creen profundamente en su existencia. La tetera de Russell demuestra que la omnipresencia de la creencia en Dios, comparada con la creencia en teteras celestes, no altera por lógica la carga de la prueba, a pesar de lo que pudiera parecer al convertirla en una cuestión de práctica política. Que no se pueda probar la inexistencia de Dios es normal e insignificante, aunque solo sea en el sentido de que nunca podremos probar absolutamente la inexistencia de nada. Lo que en realidad importa no es si Dios es irrefutable (no lo es), sino si su existencia es *probable.* Esto es otro tema. Se estima que algunas cosas irrefutables son mucho menos probables que otras cosas también irrefutables. No hay razón alguna para considerar que Dios es inmune a la consideración en el espectro de probabilidades. Y ciertamente no hay razón para suponer que, tan solo porque Dios no puede ser probado ni refutado, su probabilidad de existencia es del 50 por 100. Muy al contrario, como luego veremos.

MANS

Así como Thomas Huxley hizo todo lo posible para prestar un servicio al agnosticismo completamente imparcial, justo en la mitad de mi espectro de siete hitos, los teístas hacen lo mismo en la dirección contraria, y por una razón equivalente. El teólogo Alistair McGrath hizo de ello el tema central de su libro *El Dios de Dawkins: genes, memes y el origen de la vida*. En efecto, tras su admirable y justo resumen de mis trabajos científicos, ese parece ser el único tema en refutación que puede ofrecer: la indiscutible pero ignominiosamente débil idea de que no se puede refutar la existencia de Dios. Página tras página, según iba leyendo a McGrath, me encontré a mí mismo garabateando «tetera» en los márgenes. Invocando de nuevo a T. H. Huxley, McGrath dice: «Harto tanto de los teístas como de los ateos cuando, desesperadamente, hacen frases dogmáticas basándose en una evidencia empírica inadecuada, Huxley declaró que la cuestión de Dios no podría ser establecida en el marco del método científico».

McGrath cita también a Stephen Jay Gould de forma similar: «Decirlo a todos mis colegas y por enésima vez (desde los grupos de discusión informales hasta a los tratados más doctos): simplemente, la ciencia no puede (por sus métodos legítimos) adjudicar al concepto de Dios la posible superintendencia de toda la naturaleza. Ni lo afirmamos ni lo negamos; sencillamente, no podemos comentar este tema como científicos». A pesar del seguro y casi intimidatorio tono de la aserción de Gould, ¿cuál es realmente su justificación? ¿Por qué no deberíamos comentar el tema de Dios como científicos? Y ¿por qué no son la tetera de Russell o el Monstruo Espagueti Volador igualmente inmunes al escepticismo científico? Como argumentaré en un momento, un Universo con un director creativo sería una clase de Universo muy diferente de uno sin él. ¿Por qué no es un tema científico?

Gould ha llevado el arte de hacer lo imposible a dimensiones positivamente supinas en uno de sus libros menos admirados, *Roca de la Eternidad* [18]. En él acuñó el acrónimo MANS para la frase

«MAgisterios No Solapados»:

La red, o magisterio, de la ciencia abarca el terreno empírico: de qué está hecho el Universo (hecho) y por qué funciona en la forma en que lo hace (teoría). El magisterio de la religión se extiende hacia cuestiones de significado esencial y valor moral. Esos dos magisterios no se solapan ni abarcan todas las preguntas (consideremos, por ejemplo, el magisterio del arte y el significado de la belleza). Por citar tópicos antiguos, la ciencia trata de la edad de las rocas y la religión de las rocas de la eternidad; la ciencia estudia cómo es el cielo; la religión, cómo ir al cielo.

Esto suena terrible, al menos hasta que se le dedica un momento de reflexión. ¿Cuáles son esas cuestiones definitivas en cuya presencia la religión es el invitado de honor y la ciencia debe hacer mutis respetuosamente?

Martin Rees, el distinguido astrónomo de Cambridge a quien ya he mencionado, comienza su libro *Nuestro hábitat cósmico* proponiendo dos candidatas a cuestiones definitivas y dando una respuesta correcta según el MANS: «El misterio preeminente es por qué algo existe. ¿Qué dota de vida a las ecuaciones y las actualiza en el Cosmos real? Sin embargo, esas cuestiones están más allá de la ciencia: son competencia de filósofos y teólogos». Yo preferiría decir que aunque, efectivamente, residen más allá de la ciencia, con mucha más certeza están más allá de la competencia de los teólogos (dudo que los filósofos vayan a agradecer a Martin Rees que los meta en el mismo saco que los teólogos). Estoy tentado de ir más allá y preguntarme en qué sentido es posible decir de los teólogos que *tienen* una competencia. Todavía me entretengo cuando recuerdo el comentario de un antiguo *Warden* (director) de mi facultad en Oxford. Un joven teólogo había solicitado una beca de investigación para la diplomatura, y su tesis doctoral sobre teología cristiana provocó que el director dijera: «Tengo grandes dudas acerca de que eso sea un *tema*

en absoluto».

¿Qué experiencia pueden aportar los teólogos para profundizar en cuestiones cosmológicas que los científicos no pueden? En otro libro relaté las palabras de un astrónomo de Oxford, quien, cuando le hice una de esas mismas preguntas profundas, dijo: «¡Ah!, ahora nos movemos más allá del reino de la ciencia. Esto es por lo que tengo que pasarle la pelota a nuestro buen amigo el capellán». No fui lo suficientemente ágil como para darle la respuesta que más tarde escribí: «Pero ¿por qué al capellán?, ¿por qué no al jardinero o al cocinero?». ¿Por qué los científicos son tan ansiosamente respetuosos con las ambiciones de los teólogos sobre cuestiones en las que estos ciertamente no están más cualificados para responder que los propios científicos?

Es un tópico aburrido (y, al contrario que muchos tópicos, ni siquiera es cierto) que la ciencia se preocupe de las cuestiones relativas al *cómo,* pero que solo la teología está capacitada para responder a las cuestiones relativas al *porqué*. ¿Lo que hay sobre la Tierra es una cuestión relativa al *porqué?* No todas las frases inglesas que comienzan por «por qué» son una pregunta legítima. ¿Por qué no son reales los unicornios? Sencillamente, algunas preguntas no merecen una respuesta. ¿Cuál es el color de la abstracción? ¿Cuál es el olor de la esperanza? El hecho de que una pregunta pueda escribirse en un inglés gramaticalmente correcto no hace que tenga significado, ni le da el derecho de captar nuestra atención. Ni, aun en el caso de que la cuestión sea real, hace que el hecho de que la ciencia no pueda responderla, sí lo pueda hacer la religión.

Quizá hay algunas preguntas genuinamente profundas y significativas que estarán más allá del alcance de la ciencia por siempre. Puede que la teoría cuántica esté llamando a la puerta de lo insondable. Pero si la ciencia no puede responder alguna cuestión definitiva, ¿qué es lo que hace que alguien piense que la religión sí puede? Sospecho que ni el astrónomo de Cambridge ni el de Oxford creían realmente que los teólogos tuvieran alguna experiencia que los

capacitara para responder preguntas demasiado profundas para la ciencia. Sospecho que esos dos astrónomos estaban, de nuevo, haciendo todo lo posible por ser educados: los teólogos no tienen nada que aportar que merezca la pena; vamos a hacerles un favor y dejemos que se preocupen por un par de cuestiones que nadie puede y probablemente nunca podrá responder. Al contrario que mis amigos astrónomos, incluso ni creo que debamos hacerles un favor. Todavía no he encontrado una razón suficiente para suponer que la teología (a diferencia de los hechos históricos de la Biblia, su literatura, etc.) sea en absoluto una disciplina. De modo similar, estaremos de acuerdo en que es problemático el derecho de la ciencia a aconsejarnos sobre valores morales, por no decir más. Pero ¿realmente quería Gould ceder a la *religión* el derecho de decirnos lo que es bueno y lo que es malo?

El hecho de que la religión no tenga nada *más* para contribuir a la sabiduría humana no es razón para otorgar vía libre a la religión para decirnos qué hacer. ¿Qué religión, de todas formas? ¿Aquella en la que nos han educado? ¿En qué capítulo de qué libro de la Biblia deberíamos buscar? —la mayoría están lejos de ser unánimes y algunos de ellos son detestables para cualquier criterio razonable—. ¿Cuántos literalistas han leído lo suficiente de la Biblia como para saber que la pena de muerte está prescrita para el adulterio, para el trabajo en el día de descanso y para la insolencia con los padres? Si no aceptamos el Deuteronomio y el Levítico (tal como hacen los ilustrados modernos), ¿con qué criterio vamos a decidir entonces qué valores morales religiosos *aceptar?* O ¿debemos ir eligiendo entre todas las religiones del mundo hasta que encontremos una cuyas enseñanzas morales se nos ajusten? Si es así, otra vez debemos preguntarnos: ¿con qué criterio vamos a elegir? Y si tenemos criterios independientes para elegir entre moralidades religiosas, ¿por qué no tirar por la calle de en medio y asumir la opción moral sin la religión? Volveré a estas cuestiones en el capítulo 7. Simplemente, no creo que fuera la intención de Gould decir muchas de las cosas que escribió en

Roca de la Eternidad. Como digo, todos somos culpables de hacer todo lo posible para ser agradables frente a un oponente indigno pero poderoso, y solo puedo pensar que esto es lo que Gould está haciendo. Es concebible pensar que en realidad esa era su intención. Su inequívocamente firme afirmación de que la ciencia no tiene nada que decir sobre la existencia de Dios: «Ni lo afirmamos ni lo negamos; simplemente, como científicos, no podemos comentar sobre ello». Esto suena a agnosticismo del tipo permanente e irrevocable, APP en toda regla. Esto implica incluso que la ciencia no puede hacer juicios de *probabilidad* sobre la cuestión. Esta extraordinariamente difundida falacia —muchos la repiten como un mantra, pero pocos, sospecho, han pensado en ello— encarna aquello a lo que me refiero cuando hablo de la «pobreza del agnosticismo». A propósito, Gould no era un agnóstico imparcial, sino uno profundamente inclinado hacia el ateísmo *de facto.* ¿Basándose en qué profirió ese juicio, si no hay nada que decir acerca de si Dios existe?

La Hipótesis de Dios sugiere que la realidad en la que habitamos también contiene un agente sobrenatural que diseñó el Universo y, al menos en muchas versiones de esa hipótesis, lo mantiene e incluso interviene en él con milagros, que son violaciones temporales de sus, por otra parte, propias y grandiosamente inmutables leyes. Richard Swinburne, uno de los principales teólogos británicos, es sorprendentemente claro sobre el tema en su libro *¿Hay un Dios?:*

Lo que los teístas afirman acerca de Dios es que Él tiene el poder de crear, conservar o aniquilar cualquier cosa, grande o pequeña. Y también puede hacer que los objetos se muevan o hagan cualquier otra cosa… Puede hacer que los planetas se muevan de la forma en que Kepler descubrió que se movían o hacer que la pólvora haga explosión cuando le acercamos una cerilla; o puede hacer que los planetas se muevan de formas diferentes y que las sustancias químicas hagan o no explosión bajo condiciones completamente

distintas de aquellas que ahora gobiernan sus comportamientos. Dios no está limitado por las leyes de la naturaleza; Él las hace y puede cambiarlas o suspenderlas si así lo quiere.

¡Demasiado fácil!, ¿no? Sea lo que esto sea, está muy lejos del MANS. Y sea lo que sea lo que los teístas puedan decir, esos científicos que están de acuerdo con la escuela de pensamiento de los «magisterios separados» deberían admitir que un Universo con un creador sobrenaturalmente inteligente es un tipo de Universo muy distinto de otro que no lo tenga. La diferencia entre esos dos hipotéticos Universos difícilmente podría ser más fundamental en principio, incluso si no es fácil de probar en la práctica. Y socava la complacientemente seductora máxima de que la ciencia debe estar en silencio absoluto sobre la demanda central de la existencia de la religión. La presencia o ausencia de una superinteligencia creativa es, inequívocamente, una cuestión científica, incluso aunque en la práctica no esté clara —o no todavía—. También así es la verdad o falsedad de cada una de las historias milagrosas en que confían las religiones para impresionar a las multitudes fieles.

¿Tuvo Jesús un padre humano o era virgen su madre en el momento de su nacimiento? Tanto si hay como si no hay evidencias reales suficientes para decidirlo, esta es una cuestión estrictamente científica con una respuesta definitiva por principio: sí o no. ¿Levantó Jesús a Lázaro de la muerte? ¿Volvió Él mismo a la vida, tres días después de haber sido crucificado? Hay una respuesta para cada pregunta, tanto si podemos descubrirla en la práctica como si no, y es una respuesta estrictamente científica. Los métodos que deberíamos utilizar para resolver este tema, en el hipotético caso de que alguna vez tuviéramos pruebas disponibles, deberían ser pura y enteramente métodos científicos. Para dramatizar este punto, imaginemos que, por una serie excepcional de circunstancias, los arqueólogos forenses desentierran un ADN que demuestra que realmente Jesús careció de un padre biológico. ¿Se imaginan a los apologistas religiosos

encogiendo sus hombros y diciendo algo remotamente parecido a lo siguiente?: «¿A quién le importa? Las pruebas científicas son absolutamente irrelevantes para las cuestiones teológicas. ¡Magisterio erróneo! Solo nos preocupamos de las cuestiones definitivas y de los valores morales. Ni el ADN ni ninguna otra prueba científica podría nunca tener trascendencia en este tema, ni en un sentido ni en otro».

La propia idea parece un chiste. Puedes apostarte hasta la camisa que esa prueba científica, si alguna vez hay alguna, sería aprovechada y transmitida hasta a los cielos. El MANS es popular solo porque no hay pruebas a favor de la Hipótesis de Dios. En el momento en que exista la más pequeña insinuación de cualquier prueba a favor de las creencias religiosas, los apologistas religiosos no perderán ni un minuto en tirar el MANS por la ventana. Aparte de algunos sofisticados teólogos (que, incluso, están muy contentos de contar historias de milagros a las gentes sencillas para aumentar sus congregaciones), sospecho que los presuntos milagros proporcionan la razón más poderosa que muchos creyentes tienen para mantener su fe; y los milagros, por definición, violan los principios de la ciencia.

Por un lado, la Iglesia católica romana parece a veces aspirar al MANS, pero, por otro, establece que la realización de milagros es una cualificación esencial para la elevación a los altares. El último rey de los belgas es un candidato a la santidad, por su oposición al aborto. Se están llevando a cabo investigaciones formales para descubrir si cualquier curación milagrosa puede atribuirse a las oraciones que se le han ofrecido desde su muerte. No estoy de broma. Esa es la cuestión, típica de las historias de santos. Imagino que todo el asunto es vergonzoso para los círculos más sofisticados de la Iglesia. Por qué cualquier círculo digno de llamarse sofisticado permanece en la Iglesia, es un misterio al menos tan profundo como esos con los que disfrutan los teólogos. Probablemente, Gould replicaría a las siguientes líneas al enfrentarse a historias milagrosas. Todo el MANS se basa en un regateo en dos sentidos. En el momento en que la religión pisa el terreno científico y comienza a entrometerse en el

mundo real con milagros, cesa de ser religión en el sentido que Gould está defendiendo, y se rompe la *entente cordiale*. Nótese, sin embargo, que la religión libre de milagros defendida por Gould no sería reconocida por los teístas más ejercientes de los bancos de iglesia o de los reclinatorios. En efecto, existiría un serio desacuerdo entre ellos. Adaptando el comentario de Alicia en el libro de su hermana, antes de que entrara en el País de las Maravillas, ¿para qué sirve un Dios que no hace milagros y no responde a las oraciones? Recordemos la ingeniosa definición del verbo «orar» de Ambrose Bierce: «rogar que las leyes del Universo sean anuladas en nombre de un único peticionario, confusamente indigno». Hay atletas que creen que Dios les ayuda a ganar —frente a oponentes que, de forma similar, no serían menos merecedores de su favoritismo—. Hay automovilistas que creen que Dios les guarda un sitio de aparcamiento —por lo tanto, privando presumiblemente a otros de ese sitio—. Este estilo de teísmo es vergonzosamente popular y no es probable que esté impregnado por algo tan (superficialmente) razonable como el MANS.

Sin embargo, sigamos a Gould y recortemos nuestra religión hasta cierta clase de mínimo no-intervencionismo: sin milagros, sin comunicación personal entre Dios y nosotros en ninguna dirección, sin bromear con las leyes de la física, sin intromisiones en el terreno científico. Como máximo, con una pequeña entrada en las condiciones iniciales del Universo a partir de las que, con el tiempo, las estrellas, los elementos químicos y los planetas se han desarrollado y la vida ha evolucionado. ¿Seguro que esta es una separación adecuada? ¿Puede sobrevivir el MANS a esta religión modesta y carente de pretensiones? Bien, podría pensarse que sí. Pero mi propuesta es que ese Dios no intervencionista acorde con el MANS, aunque menos violento y más fácil de manejar que el Dios abrahámico, todavía es, cuando se mira de una manera justa y equitativa, una hipótesis científica. Vuelvo a lo anterior: un Universo en el que estamos solos, salvo otras inteligencias lentamente evolucionadas, es uno muy distinto de otro con un agente rector original cuyo diseño inteligente

es responsable incluso de su propia existencia. Acepto que en la práctica puede no ser tan fácil distinguir un tipo de Universo del otro. Sin embargo, hay algo del todo especial en la hipótesis del diseño definitivo, e igualmente especial en la única alternativa conocida: la evolución gradual en su más amplio sentido. Están cerca de ser irreconciliablemente distintas. Como nada anterior, la evolución proporciona realmente una explicación para la existencia de entidades cuya improbabilidad originaría, a propósitos prácticos, su exclusión. Y la conclusión al argumento, como mostraré en el capítulo 4, está muy cerca de desahuciar fatalmente a la Hipótesis de Dios.

EL GRAN EXPERIMENTO DE LA ORACIÓN

Un divertido, aunque bastante patético, caso de estudio sobre milagros es el Gran Experimento de la Oración: ¿puede la oración hacer que los enfermos se recuperen? Normalmente se ofrecen oraciones por la gente enferma, tanto en privado como en lugares formales de culto. El primo de Darwin, Francis Galton, fue el primero en analizar científicamente si era eficaz rezar por la gente. Advirtió que todos los domingos, en las iglesias de toda Inglaterra, congregaciones enteras rezaban en público por la salud de la familia real. Por lo tanto, ¿no deberían estar excepcionalmente sanos, en comparación con el resto de nosotros, por quienes rezan solo nuestros seres más cercanos y queridos? [19]. Galton investigó sobre ello y no encontró diferencia estadística alguna. En cualquier caso, su intención podía haber sido satírica, como cuando rezó sobre parcelas de terreno aleatoriamente elegidas para ver si las plantas crecían más rápidamente (no lo hacían).

Más recientemente, el físico Russell Stannard (uno de los tres científicos religiosos mejor conocidos, como veremos) hizo sentir su autoridad tras una iniciativa patrocinada, por supuesto, por la

Fundación Templeton, para probar experimentalmente la propuesta de que rezar por los pacientes enfermos mejoraba su salud (36).

Tales experimentos, si se realizan de la forma adecuada, tienen que hacerse por el método del doble-ciego, criterio que se observó estrictamente. Los pacientes fueron asignados, al azar, a un grupo experimental (receptores de oraciones) o a un grupo de control (no receptores de oraciones). No se permitió conocer a los pacientes ni a sus médicos o cuidadores, ni a quienes hacían el experimento, por cuáles pacientes se estaba rezando y cuáles eran del grupo de control. Aquellos que estaban rezando por el grupo experimental tenían que conocer el nombre de los individuos por quienes estaban rezando —de otro modo, ¿cómo podrían rezar por ellos en vez de por otra persona?—. Pero se tuvo mucho cuidado en decirles solo el nombre de pila y la inicial de su primer apellido. Evidentemente eso sería suficiente para que Dios localizara la cama correcta del hospital.

La propia idea de realizar tales experimentos está expuesta a ser ridiculizada y, como era de esperar, el proyecto lo fue. Hasta donde sé, Bob Newhart no hizo una parodia sobre ello, pero puedo escuchar claramente su voz:

¿Qué es lo que dices, Señor? ¿Que no puedes curarme porque soy un miembro del grupo de control?... Oh, ya veo, las plegarias de mi tía no son suficientes. Pero, Señor, el señor Evans está en la cama de al lado... ¿Qué es esto, Señor?... ¿El señor Evans recibe mil oraciones diarias?... Pero, Señor, el señor Evans no conoce a mil personas... Oh, ellos se refieren a él como John E. Pero, Señor, ¿cómo sabes que no se están refiriendo a John Ellsworthy?... Ah, correcto, has utilizado tu omnisciencia para saber a qué John E. se estaban refiriendo. Pero, Señor...

Enfrentándose con valentía a todas las burlas, el equipo de investigadores siguió adelante, gastando 2,4 millones de dólares de los fondos Templeton, bajo la dirección del doctor Herbert Benson, un

cardiólogo del Mind/Body Medical Institute, cercano a Boston. Pronto se refirieron al doctor Benson en una nota de prensa de la Fundación Templeton como: «crece la convicción de que hay evidencias de la eficacia de las oraciones intercesivas en escenarios médicos». Por lo tanto, y tranquilizadoramente, la investigación estaba en buenas manos y era improbable que se echara a perder por vibraciones escépticas. El doctor Benson y su equipo controlaron en seis hospitales a 1.802 pacientes, a todos los cuales se les había practicado cirugía cardíaca para implantarles un *bypass*. Se dividió a los pacientes en tres grupos. El grupo 1 estaba formado por pacientes que recibían oraciones y no lo sabían. Los del grupo 2 (el grupo de control) no recibían oraciones y no lo sabían. Los del grupo 3 recibían oraciones y lo sabían. La comparativa entre los grupos 1 y 2 analizaba la eficacia de las oraciones intercesivas. Al grupo 3 se le analizaba para evaluar los posibles efectos psicosomáticos que provocaba el saber que se estaba rezando por ellos.

Las personas encargadas de rezar fueron enviadas por las congregaciones de tres iglesias, una de Minnesota, otra de Massachusetts y otra de Missouri, todas ellas alejadas de los tres hospitales. A los individuos que rezaban, como ya se ha dicho, solo les daban el nombre propio y la inicial del primer apellido de cada paciente por el que tenían que rezar. Es una buena práctica experimental estandarizar al máximo, por lo que en consecuencia les dijeron que incluyeran en sus oraciones la frase: «por una cirugía de éxito con una rápida y saludable recuperación y sin complicaciones».

Los resultados, publicados en la revista *American Heart Journal* de abril de 2006, fueron inequívocos. No había diferencia entre aquellos pacientes por quienes se había rezado y aquellos otros por los que no. Qué sorpresa. Había diferencia entre aquellos que *sabían* que se estaba rezando por ellos y aquellos que no sabían de ninguna manera que no, pero en la dirección errónea. Aquellos que sabían que habían sido los beneficiarios de plegarias sufrían, significativamente, más complicaciones que los que no. ¿Estaba Dios castigándolos un

poco, mostrando su desaprobación a toda esa banda de chiflados? Parece más probable que aquellos pacientes que sabían que se estaba rezando por ellos sufrieran un estrés adicional como consecuencia de cierta «ansiedad de funcionamiento», tal como los investigadores indicaron. El doctor Charles Bethea, uno de los investigadores, dijo: «Lo que pudo pasar es que ellos sintieran incertidumbre, preguntándose: ¿estoy tan enfermo que tienen que incluirme en las oraciones de su grupo? En nuestra litigiosa sociedad actual, ¿sería mucho esperar que aquellos pacientes que sufrieron complicaciones cardíacas a consecuencia de saber que se estaba rezando por ellos presentaran una demanda conjunta contra la Fundación Templeton?».

No sería muy sorprendente que los teólogos se opusieran a este estudio, preocupados quizá sobre su capacidad para ridiculizar a la religión. Tras el fallido estudio, el teólogo de Oxford Richard Swinburne escribía oponiéndose a él desde su base, dado que Dios respondía solo a las plegarias que se ofrecían por buenas razones (37). Rezar por unos en vez de por otros, simplemente porque les había tocado así en el diseño de un experimento doble-ciego, no constituía una buena razón. Dios debería haber mirado un poco más allá. Esto fue, efectivamente, el tema de mi sátira de Bob Newhart, y Swinburne tenía razón al hacerlo así también. Pero, en otras partes de su escrito, el propio Swinburne va más allá de la sátira. No por primera vez, busca justificar el sufrimiento en un mundo gobernado por Dios:

Mi sufrimiento me da la oportunidad de demostrar valor y paciencia. Me da la oportunidad de comprenderme y ayudarme a aliviar mi sufrimiento. Y le da a la sociedad la oportunidad de elegir si quiere invertir o no grandes cantidades de dinero en intentar encontrar una cura para este o aquel tipo particular de sufrimiento… A pesar de que Dios lamenta nuestros sufrimientos, seguramente su gran preocupación sea que cada uno de nosotros muestre paciencia, compasión y generosidad y, por ello, moldear un carácter santo. Algunas personas necesitan estar enfermas para su propio bien y

algunas otras necesitan en gran medida estar enfermas para beneficiar a los demás. Solo de esa forma se puede animar a algunas personas a hacer elecciones importantes acerca del tipo de persona que van a ser. Para otros, la enfermedad no es tan valiosa.

Este grotesco razonamiento, tan irrefutablemente típico del pensamiento teológico, me recuerda una ocasión en la que yo estaba en un debate televisivo con Swinburne y con nuestro colega de Oxford el profesor Peter Atkins. En un momento determinado, Swinburne intentó justificar el Holocausto sobre la base de que había dado a los judíos una maravillosa oportunidad para ser valientes y nobles. Peter Atkins refunfuñó magníficamente: «Púdrase en el infierno» [20].

En el artículo de Swinburne aparece con posterioridad otro típico razonamiento teológico. Correctamente sugiere que si Dios quisiera demostrar su propia existencia hubiera encontrado mejores formas de hacerlo que inclinar ligeramente las estadísticas de curación de pacientes cardíacos experimentales frente a los del grupo de control. Si Dios existía y quería convencernos de ello, podría «haber llenado el mundo de supermilagros». Pero entonces Swinburne dejó caer otra perla: «De todos modos, hay bastantes evidencias de la existencia de Dios, y demasiadas pueden no ser buenas para nosotros». ¡Demasiadas pueden no ser buenas para nosotros! Leámoslo de nuevo. *Demasiadas evidencias pueden no ser buenas para nosotros.* Richard Swinburne es el titular, recientemente jubilado, de una de las cátedras de teología británicas más prestigiosas, y es miembro de la Academia Británica. Si lo que se busca es un teólogo, no hay muchos más distinguidos que él. Pero quizá no queramos un teólogo.

Swinburne no fue el único teólogo que renegó del estudio tras el fracaso. Al reverendo Raymond J. Lawrence se le cedió un generoso espacio en *The New York Times* para explicar por qué los líderes religiosos responsables «respirarán aliviados» al no poderse encontrar

evidencias de que las plegarias intercesivas hubieran tenido efecto alguno (38). ¿Hubiera sido otro el cantar si el estudio Benson hubiera tenido éxito al demostrar el poder de la oración? Puede que no; pero podemos estar seguros de que para muchos otros pastores y teólogos, sí. El artículo del reverendo Lawrence es memorable sobre todo por la siguiente revelación: «Recientemente, un colega me habló acerca de una mujer devota y bien educada que acusó a un médico de mala praxis en el tratamiento de su marido. Durante la agonía de este último, alegó, el médico había olvidado rezar por él». Otros teólogos se unen a los escépticos MANS al afirmar que estudiar las plegarias de esta forma es un derroche económico porque las influencias sobrenaturales están, por definición, más allá del alcance de la ciencia. Pero, tal y como correctamente reconoció la Fundación Templeton cuando financió el estudio, el presunto poder de la oración está, al menos en principio, dentro del alcance de la ciencia. Se podía llevar a cabo un experimento doble-ciego, y así se hizo. Podía haber producido un resultado positivo. Y si así hubiera sido, ¿pueden imaginar que un apologista religioso lo hubiera rechazado basándose en que la investigación científica no tiene relación con los asuntos religiosos? Por supuesto que no.

No es necesario decir que los resultados negativos del experimento no van a afectar a la fe. Bob Barth, el director espiritual del clero de Missouri que proporcionó algunas de las personas que rezaban en el experimento, dijo: «Una persona de fe diría que este estudio es interesante, pero hemos estado rezando durante mucho tiempo y hemos visto cómo funcionan las plegarias; sabemos que funcionan, y la investigación sobre oraciones y espiritualidad está comenzando ahora. Bien, vale: sabemos *desde nuestra fe* que la oración funciona, por lo que si no hay evidencias que lo demuestren, lucharemos hasta que finalmente consigamos el resultado que queremos».

LA ESCUELA DE EVOLUCIONISTAS NEVILLE-

Otro posible motivo para aquellos científicos que insisten en el MANS —la invulnerabilidad de la ciencia frente a la Hipótesis de Dios— es una agenda política especialmente americana, provocada por la amenaza del creacionismo populista. En algunas partes de Estados Unidos, la ciencia está bajo el ataque de una bien organizada, políticamente bien relacionada y, sobre todo, bien financiada oposición, y la enseñanza de la evolución está en las trincheras de primera línea. Podría perdonarse a los científicos que se sintieran amenazados, porque la mayoría de los fondos para investigación provienen, en realidad, del Gobierno, y los diputados electos tienen que responder a los electores ignorantes y perjudicados, así como a los bien informados. Como respuesta a esas amenazas ha surgido un grupo de poder en defensa de la evolución, cuya más notable representación es el Centro Nacional para la Educación Científica, (*National Center for Science Education,* NCSE), dirigido por Eugenie Scott, una activista infatigable en nombre de la ciencia, quien ha financiado recientemente la publicación de su propio libro, *Evolución frente a Creacionismo*. Uno de los principales objetivos políticos del NCSE es tratar de ganarse y movilizar opiniones religiosas «sensibles»: relevantes hombres y mujeres de iglesia que no tengan problemas con la evolución y que la puedan considerar irrelevante (o incluso, de cierta extraña manera, relevante) para su fe. Es a esta corriente principal de clérigos, teólogos y creyentes no fundamentalistas, desconcertados como están por el creacionismo y por la mala fama que está dando a la religión, a la que parece que este grupo de poder está intentando apelar. Y una forma de actuar es hacer todo lo posible adhiriéndose al MANS —y aceptando que la ciencia no es algo amenazante en absoluto, porque está desconectada de lo que la religión reclama.

Otra prominente personalidad de lo que podríamos llamar la Escuela de Evolucionistas Neville-Chamberlain es el filósofo Michael Ruse, un eficaz luchador contra el creacionismo (39) tanto sobre el papel como en los tribunales. Se proclama ateo, pero en su artículo del *Playboy* expuso su visión de que

... el enemigo de nuestros enemigos es nuestro amigo. Demasiado a menudo los evolucionistas malgastan el tiempo insultando a quienes deberían ser sus aliados. Esto es especialmente cierto para los evolucionistas seglares. Los ateos pasan más tiempo parando a cristianos compasivos que el que utilizan para contar a los creacionistas. Cuando el papa Juan Pablo II escribió una carta aprobando el darwinismo, la respuesta de Richard Dawkins fue simplemente que el Papa era un hipócrita, que no podía ser sincero acerca de la ciencia y que el propio Dawkins simplemente prefería a los fundamentalistas honestos.

Desde un punto de vista puramente táctico, puedo identificar el superficial llamamiento que supone la comparación de Ruse con la lucha contra Hitler: «A Winston Churchill y a Franklin Roosevelt no les gustaba Stalin y el comunismo. Pero en la lucha contra Hitler se dieron cuenta de que tenían que trabajar conjuntamente con la Unión Soviética. Igualmente, los evolucionistas de cualquier tipo deberían trabajar juntos para luchar contra el creacionismo». Pero finalmente me adhiero a la postura de mi colega, el genetista de Chicago Jerry Coyne, quien escribió que

... Ruse falló al identificar la naturaleza real del conflicto. No se trata de evolución frente a creacionismo. Para científicos tales como Dawkins y Wilson [E. O. Wilson, el célebre biólogo de Harvard], la lucha *real* está entre el racionalismo y la superstición. La ciencia no es más que una forma de racionalismo, mientras que la religión es la forma más común de superstición. El creacionismo es simplemente un

síntoma de lo que ellos perciben como el mayor enemigo: la religión. Mientras que la religión puede existir sin el creacionismo, el creacionismo no puede existir sin la religión (40).

Tengo una cosa en común con los creacionistas. Igual que yo, pero a diferencia con la «Escuela Chamberlain», ellos no tendrán relación con el MANS y sus magisterios separados. Lejos de respetar la separación del campo científico, a los creacionistas no les gusta nada mejor que pisotear con sus sucias suelas todo lo que hay a su alrededor. Y también pelean sucio. Los abogados de los creacionistas, en juicios en todos los banquillos americanos, llaman como testigos a evolucionistas que sean abiertamente ateos. Sé —con gran disgusto mío— que mi nombre se ha usado de esta forma. Es una táctica muy eficaz, porque es muy probable que los jurados seleccionados aleatoriamente incluyan individuos criados en la creencia de que los ateos son demonios en carne y hueso, o individuos parecidos a los pedófilos o a los terroristas (el equivalente actual a las brujas de Salem o a la «caza de brujas» de McCarthy). Cualquier abogado creacionista que me saque al estrado se ganaría de inmediato al jurado simplemente preguntándome: «¿Le ha influido el conocimiento que tiene de la evolución a la hora de ser ateo?». Yo tendría que responder que sí y, de un plumazo, habría perdido la confianza del jurado. Por contraste, la respuesta jurídicamente correcta desde el punto de vista de un laico debería ser: «Mis creencias religiosas, o la ausencia de ellas, son un asunto privado: ni le interesan a este tribunal ni están conectadas en forma alguna con mi ciencia». Honestamente, yo no podría responder esto, por las razones que explicaré en el capítulo 4.

La periodista de *The Guardian* Madeleine Bunting escribió un artículo titulado «Por qué el *lobby* del diseño inteligente agradece a Dios la existencia de Richard Dawkins» (41). No existe indicio alguno de que consultara a nadie, excepto a Michael Ruse, y su artículo bien podría haber sido escrito en la sombra por él [21]. Dan Dennett replicó, citando oportunamente al Tío Remus:

Encuentro divertido que dos ingleses —Madeleine Bunting y Michael Ruse— hayan caído en una versión de uno de los timos más famosos del folclore americano («Por qué el *lobby* del diseño inteligente agradece a Dios la existencia de Richard Dawkins», del 27 de marzo). Cuando el Hermano Conejo fue atrapado por el zorro, le rogó: «Oh, por favor, por favor, Hermano Zorro, haz lo que quieras, pero no me arrojes en este horrible zarzal», lugar en donde estaría sano y salvo después de que el zorro hiciera eso precisamente. Cuando el propagandista americano William Dembski escribió de forma muy tensa a Richard Dawkins, diciéndole que guardara el trabajo fino en beneficio del diseño inteligente, Bunting y Ruse se lo tragaron: «Oh, caramba, Hermano Zorro, tu enérgica afirmación de que la biología evolutiva desaprueba la idea de un Dios creador pone en peligro la enseñanza de la biología en la clase de ciencias, en tanto que se enseña que podría violar la separación Iglesia-Estado». Bien, también debería dejar de enseñarse la fisiología, puesto que declara que los nacimientos virginales son imposibles… (42).

Todo este tema, incluyendo una invocación independiente al Hermano Conejo en el zarzal, está bien tratada por el biólogo Paul Z. Myers, cuyo *blog* «Pharyngula» puede consultarse como fuente fiable de mordaz sentido común (43).

No estoy sugiriendo que mis colegas del *lobby* de la conciliación sean necesariamente deshonestos. Puede que crean sinceramente en el MANS, a pesar de que no puedo dejar de preguntarme cuán minuciosamente han pensado en ello y cómo pueden reconciliar los conflictos internos en sus mentes. No hay necesidad de continuar con este asunto por el momento, pero cualquiera que quiera entender las declaraciones publicadas de científicos sobre materias religiosas haría bien en no olvidar el contexto político: la cultura surrealista está luchando para desgarrar a Estados Unidos. La conciliación tipo MANS aparecerá en un capítulo posterior. Aquí vuelvo al

agnosticismo y a la posibilidad de hacer astillas nuestra ignorancia y reducir considerablemente nuestra incertidumbre acerca de la existencia o inexistencia de Dios.

PEQUEÑOS HOMBRECILLOS VERDES

Supongamos que la parábola de Bertrand Russell no se refiriera a una tetera en el espacio exterior, sino a la *vida* en el espacio exterior —el tema de la memorable negativa de Sagan a pensar con sus entrañas—. De nuevo, no podemos refutarlo, por lo que la única postura racional es el agnosticismo. Pero la hipótesis no va a seguir siendo frívola. No percibimos inmediatamente la improbabilidad extrema. Tenemos un interesante argumento basado en una evidencia incompleta, y podemos apuntar el tipo de evidencia que haría decrecer nuestra incertidumbre. Nos escandalizaría si nuestro Gobierno invirtiera en carísimos telescopios con el único propósito de buscar teteras orbitantes. Pero valoramos el hecho de que se invierta dinero en el SETI [22], la búsqueda de inteligencia extraterrestre, utilizando radiotelescopios para escudriñar los cielos, con la esperanza de localizar señales de alienígenas inteligentes.

Yo elogié a Carl Sagan por negarse a pensar con las entrañas acerca de la vida alienígena. Pero uno puede (y Sagan lo hizo) hacer una sensata valoración de qué necesitaríamos conocer para estimar la probabilidad. Esto podría empezar por nada más que una lista de nuestros puntos de ignorancia, como en la famosa Ecuación de Drake, que, en la ignorancia de Paul Davies, recoge probabilidades. Afirma que para estimar el número de civilizaciones evolucionadas independientemente en el Universo hay que multiplicar siete factores. Esos siete factores incluyen el número de estrellas, el número de planetas similares a la Tierra por cada estrella y su probabilidad, y los otros que no necesito listar porque la única idea que propongo es que

todos ellos son desconocidos o están estimados con enormes márgenes de error. Cuando se multiplican tantos términos que son completa o parcialmente desconocidos, el producto —el número estimado de civilizaciones alienígenas— tiene unas barras de error tan colosales que el agnosticismo parece una postura muy razonable, cuando no la única creíble.

Algunos de los términos de la Ecuación de Drake son ya menos desconocidos que cuando la redactó por primera vez en 1961. En aquel momento, nuestro Sistema Solar de planetas orbitando alrededor de una estrella central era el único conocido, junto con las analogías locales proporcionadas por los sistemas de satélites de Júpiter y Saturno. Nuestra mejor estimación del número de sistemas orbitales del Universo estaba basada en modelos teóricos, junto con el más informal «principio de mediocridad»: el sentimiento (nacido de las incómodas lecciones de historia de Copérnico, Hubble y otros) de que no debería haber nada particularmente inusual sobre el lugar en el que nos ha tocado vivir. Desafortunadamente, el principio de mediocridad está a su vez castrado por el principio «antrópico» (véase el capítulo 4); si nuestro Sistema Solar fuera el único del Universo, aquí es precisamente donde nosotros, como seres que piensan en esas materias, deberíamos vivir. El propio hecho de nuestra existencia podría determinar de forma retrospectiva que vivimos en un lugar extremadamente no-mediocre.

Pero las estimaciones actuales de la ubicuidad de los sistemas solares no se basan más en el principio de mediocridad; están informadas por la evidencia directa. El espectroscopio, némesis del positivismo de Comte, golpea de nuevo. Nuestros telescopios apenas tienen potencia suficiente como para poder observar directamente a planetas alrededor de otras estrellas. Pero la posición de una estrella está perturbada por la tensión gravitacional que ejercen sus planetas al girar a su alrededor y los espectroscopios pueden captar los cambios en el efecto Doppler en el espectro estelar, al menos en los casos en los que el planeta perturbador es lo bastante grande.

Utilizando principalmente este método, en el momento de escribir este libro conocemos 170 planetas extrasolares que orbitan alrededor de 147 estrellas (44), pero la cifra habrá aumentado seguramente cuando usted lo lea. Hasta ahora, hay voluminosos «Júpiteres», porque solo los planetas a partir de ese tamaño son lo suficientemente grandes como para perturbar a sus estrellas en la zona de detectabilidad de los espectroscopios actuales.

Al menos cuantitativamente hemos mejorado nuestra estimación de un término anteriormente oculto de la Ecuación de Drake. Esto permite un significativo, aunque todavía moderado, alivio de nuestro agnosticismo sobre el valor final arrojado por la ecuación. En otras palabras, debemos seguir siendo agnósticos sobre la vida, aunque un poco menos agnósticos, porque somos un poco menos ignorantes. La ciencia puede hacer pedazos el agnosticismo, del mismo modo que Huxley hizo todo lo posible para negar en el especial caso de Dios. Estoy arguyendo que, a pesar de la educada abstinencia de Huxley, Gould y muchos otros, la cuestión de Dios no está ni en principio ni para siempre fuera del ámbito de la ciencia. Como ocurre con la naturaleza de las estrellas, *contra* Comte y con la posibilidad de vida a su alrededor, la ciencia al menos puede hacer incursiones probabilísticas en el territorio del agnosticismo.

Mi definición de la Hipótesis de Dios incluía las palabras «sobrehumano» y «sobrenatural». Para aclarar la diferencia, imaginemos que un radiotelescopio del SETI realmente captara una señal del espacio exterior que mostrara, de forma inequívoca, que no estamos solos. De hecho, esta no es una cuestión trivial, es decir, qué tipo de señal nos convencería de su origen inteligente. Un buen método es darle la vuelta a la cuestión. ¿Qué deberíamos hacer inteligentemente para publicitar nuestra presencia a oyentes extraterrestres? Los pulsos rítmicos no deberían valer. Jocelyn Bell Burnell, la radioastrónoma que descubrió por primera vez el púlsar en 1967, se sintió movida a llamarla, irónicamente, la señal de los PHV (Pequeños Hombrecillos Verdes), por la precisión de sus 1,33

segundos de periodicidad. Posteriormente encontró un segundo púlsar, en algún otro lugar del firmamento y con diferente periodicidad, que descartaba en gran medida la hipótesis de los PHV. Los ritmos metronómicos pueden estar generados por muchos fenómenos no inteligentes, desde ramas que se balancean hasta el goteo del agua, desde lapsos de tiempo en órbitas retroalimentadas y autorreguladas hasta cuerpos celestes girando y orbitando. Se han descubierto más de mil púlsares en nuestra galaxia, y se acepta de forma general que cada uno de ellos es una estrella de neutrones giratoria que emite energía radiante que hace un barrido como el haz de luz de un faro. Es asombroso pensar en una estrella que orbita en una escala temporal de segundos (imaginemos que cada uno de nuestros días durase solo 1,33 segundos, en lugar de veinticuatro horas), pero simplemente todo lo que conocemos acerca de las estrellas de neutrones es asombroso. La idea es que el fenómeno púlsar se entiende ahora como un producto de simple física, no de inteligencia alguna.

Por lo tanto, nada que sea simplemente rítmico anunciaría nuestra presencia inteligente en el expectante Universo. A menudo se menciona que una opción serían los números primos, en tanto que es difícil pensar en un proceso puramente físico que pudiera generarlos. Ya mediante la detección de números primos, o mediante otros medios, imaginemos que el SETI llega a la evidencia inequívoca de inteligencia extraterrestre, seguida, quizá, por una transmisión masiva de conocimiento y sabiduría, en la línea de ciencia ficción de la obra de Fred Hoyle *A de Andrómeda,* o en la de Carl Sagan *Contacto.* ¿Deberíamos responder? Algo semejante a la adoración sería una reacción perdonable, porque es probable que cualquier civilización capaz de emitir señales en una distancia tan inmensa sea enormemente superior a la nuestra. Incluso si esa civilización no es más avanzada que la nuestra en el momento de la transmisión, la enorme distancia entre nosotros nos faculta para calcular que debe estar a milenios de nosotros en el momento en que el mensaje nos

alcance (a menos que se hubieran llevado a sí mismos a la extinción, lo que no es improbable).

Tanto si alguna vez tenemos conocimiento de ellos como si no, muy probablemente hay civilizaciones alienígenas que son sobrehumanas, en el sentido de ser similares a Dios en modos que exceden cualquier cosa que un teólogo pudiera posiblemente imaginar. Sus alcances técnicos nos parecerían sobrenaturales y los nuestros parecerían campesinos de la Edad Oscura transportados al siglo XXI. Imaginemos sus reacciones frente a un ordenador portátil, a un teléfono móvil, a la bomba de hidrógeno o a un avión Jumbo. Como dijo Arthur C. Clarke en su Tercera Ley: «Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es indistinguible de la magia». Los milagros forjados por nuestra tecnología habrían parecido a los antiguos no menos notables que la historia de Moisés separando las aguas del mar Rojo, o Jesús caminando sobre ellas. Los alienígenas de nuestra señal del SETI serían como dioses para nosotros, tal como los misioneros fueron tratados como dioses (y explotaron a fondo ese inmerecido honor) cuando llegaron a culturas que estaban en la Edad de Piedra portando armas, telescopios, cerillas y almanaques que predecían eclipses al segundo.

Entonces, ¿en qué sentido no *podrían* ser dioses los más avanzados alienígenas del SETI? ¿En qué sentido podrían ser sobrehumanos pero no sobrenaturales? En un sentido muy importante, que va al fondo de este libro. La diferencia fundamental entre dioses y extraterrestres parecidos a Dios no reside en sus propiedades, sino en su origen. Las entidades que son lo suficientemente complejas como para ser inteligentes son producto de un proceso evolutivo. No importa cuán similares a dioses nos parezcan cuando los encontremos, no empezaron de esa manera. Los autores de ciencia ficción, como Daniel F. Galouye en *Un mundo falsificado,* han sugerido incluso (y no puedo pensar en cómo refutarlo) que vivimos en una simulación informática, establecida por una civilización enormemente superior. Pero los propios simuladores

deberían provenir de algún sitio. Las leyes de la probabilidad prohíben todas las nociones de su aparición espontánea sin antecedentes más simples. Probablemente deban su existencia a una (quizá desconocida) versión de la evolución darwiniana: cierta clase de rueda de trinquete en oposición a los «ganchos celestiales», utilizando terminología de Daniel Dennett (45). Los «ganchos celestiales» —incluyendo todos los dioses— son hechizos mágicos. No hacen un trabajo explicatorio de buena fe y piden más explicaciones que las que dan. Las ruedas de trinquete son recursos explicativos que realmente explican. La selección natural es el campeón de los trinquetes de todos los tiempos. Ha elevado la vida desde la simplicidad primitiva hasta las vertiginosas alturas de complejidad, belleza y diseño aparente que hoy nos deslumbran. Este será un tema predominante del capítulo 4, «Por qué es casi seguro que no hay Dios». Pero primero, antes de proceder con mi principal razón para no creer en la existencia de Dios, tengo la responsabilidad de eliminar los argumentos positivos para creer que nos han sido ofrecidos a lo largo de la Historia.

3

ARGUMENTOS A FAVOR DE LA EXISTENCIA DE DIOS

En nuestra institución no debería haber lugar para una cátedra de teología.

THOMAS JEFFERSON

Durante siglos, los argumentos a favor de la existencia de Dios han sido codificados por teólogos y complementados por otras personas, incluyendo determinados proveedores de un «sentido común» mal entendido.

LAS PRUEBAS DE TOMÁS DE AQUINO

Las cinco «pruebas» declaradas por Tomás de Aquino en el siglo XIII no aportan nada y pueden exponerse fácilmente —a pesar de que dudo decirlo, dada su eminencia— como necias. Las tres primeras son solo formas distintas de decir lo mismo y pueden ser consideradas en conjunto. Todas implican una regresión infinita —la respuesta a una pregunta origina una pregunta anterior, y así *ad infinitum.*

1. *El promotor inamovido.* Nada se mueve sin un promotor anterior. Esto nos lleva a una regresión de la que el único escape es

Dios. Algo tuvo que hacer el primer movimiento y a ese algo le llamamos Dios.

2. La causa no causada. Nada está originado por sí mismo. Cada efecto tiene una causa anterior y, de nuevo, volvemos a la regresión. Esta ha tenido que ser originada por una primera causa, que llamamos Dios.

3. El argumento cosmológico. Debió de existir un tiempo en el que no existía nada físico. Pero, teniendo en cuenta que las cosas físicas existen ahora, debe de haber algo no-físico que las trajera a la existencia, y a ese algo le llamamos Dios.

Estos tres argumentos se basan en la idea de una regresión e invocan a Dios como final de ellas. Asumen enteramente y sin garantía que Dios en sí mismo es inmune a la regresión. Incluso si nos permitimos el dudoso lujo de conjurar a un terminador de una regresión infinita y le damos un nombre, simplemente porque necesitamos uno, no hay ninguna razón en absoluto para dotar a ese terminador de cualquiera de las propiedades normalmente adscritas a Dios: omnipotencia, omnisciencia, bondad, creatividad de diseño, por no decir nada de esos atributos humanos tales como escuchar las oraciones, perdonar los pecados y leer los pensamientos más íntimos. Incidentemente, no ha pasado por alto a los lógicos que la omnisciencia y la omnipotencia son mutuamente incompatibles. Si Dios es omnisciente, ya debe saber cómo va a intervenir para cambiar el curso de la historia con su omnipotencia. Pero eso significa que él no puede cambiar su pensamiento sobre su intervención, lo que significa que no es omnipotente. Karen Owens ha capturado esta pequeña e ingeniosa paradoja en unos igualmente atractivos versos:

¿Puede el omnisciente Dios, quien
conoce el futuro, encontrar
la omnipotencia para
cambiar sus pensamientos futuros?

Volviendo a la regresión infinita y a la futilidad de invocar a Dios para detenerla, es mejor evocarla, es decir, una «singularidad del *big bang*» o algún otro concepto físico todavía desconocido. Llamarlo Dios resulta inútil, en el mejor de los casos, y, en el peor, perniciosamente engañoso. La Receta Sin Sentido de Edward Lear para las Chuletas Desmenuzadas nos invita a «Consiga algunas tiras de carne de ternera y, una vez cortadas en trozos lo más pequeños posible, proceda a cortarlos de nuevo más pequeños aún y así ocho o quizá nueve veces más». Algunas regresiones finalizan en un terminador natural. Antes, los científicos se preguntaban qué pasaría si pudiéramos partir, por ejemplo, oro en los trozos más pequeños posible. ¿Por qué no se podría cortar uno de esos trozos por la mitad y originar así un trozo minúsculo de oro? En este caso, la regresión se detiene definitivamente en el átomo. La pieza más pequeña posible de oro es un núcleo consistente en exactamente setenta y nueve protones y un número ligeramente mayor de neutrones, acompañado por un conjunto de setenta y nueve electrones. Si se «corta» oro más allá del nivel atómico, lo que quiera que se obtenga no es oro. El átomo es un terminador natural de las regresiones del tipo de las Chuletas Desmenuzadas. Esto es poco decir, como veremos más adelante. Vamos a descender en la lista de Tomás de Aquino.

4. *El Argumento de los Grados.* Podemos apreciar que las cosas del mundo difieren. Hay grados de, por ejemplo, bondad o perfección. Pero solo podemos juzgar esos grados en comparación con un máximo. Los seres humanos pueden ser tanto buenos como malos, por lo que la bondad máxima no puede residir en nosotros. Por lo tanto, debe de haber algún otro máximo para establecer el estándar de perfección, y a ese máximo le llamamos Dios.

¿Esto es un argumento? También podríamos decir, por ejemplo, que las personas difieren en cuanto a hediondez, pero que solo podemos hacer la comparación con referencia a un máximo

perfecto de hediondez concebible. Por lo tanto, debe de existir un canalla sin igual, y le llamamos Dios. O sustituyamos cualquier dimensión comparativa que se nos ocurra y obtengamos una conclusión igualmente necia.

5. *El Argumento Teológico* o *Argumento del Diseño*. Las cosas que hay en el mundo, especialmente las vivientes, parecen concebidas como si hubieran sido diseñadas. Nada que conozcamos parece diseñado a menos que esté diseñado. Por lo tanto, debe de haber un diseñador, y le llamamos Dios [23]. El propio Aquino usaba la analogía de una flecha moviéndose hacia una diana, aunque a sus propósitos hubiera servido mejor un moderno misil térmico antiaéreo. El argumento del diseño es el único que todavía hoy se utiliza con regularidad y a muchos les suena como si fuera el argumento definitivo a derrocar. El joven Darwin estaba impresionado por él cuando siendo un joven graduado de Cambridge lo leyó en *La Teología Natural*, de William Paley. Desafortunadamente para Paley, el maduro Darwin lo echó por tierra. Es probable que nunca haya habido una derrota más devastadora de las creencias populares gracias al razonamiento que la destrucción de Charles Darwin del argumento del diseño. ¡Fue tan inesperado! Gracias a él no volverá a ser cierto decir que nada que conozcamos parece diseñado a menos que esté diseñado. La evolución por selección natural produce un excelente simulacro de diseño, junto con sumas prodigiosas de complejidad y elegancia. Y entre esas eminencias del seudodiseño están los sistemas nerviosos que —entre sus proezas más modestas— manifiestan un comportamiento orientado a objetivos que, incluso en el insecto más pequeño, se parecen más a un misil térmico que a una simple flecha dirigiéndose a una diana. Volveré al argumento del diseño en el capítulo 4.

LOS ARGUMENTOS ONTOLÓGICOS Y OTROS ARGUMENTOS «A PRIORI»

Los argumentos para la existencia de Dios se encuadran en dos categorías principales, la categoría *a priori* y la categoría *a posteriori*. Las cinco pruebas de Tomás de Aquino son argumentos *a posteriori,* que residen en la observación del mundo. El más famoso de los argumentos *a priori,* aquellos que residen en el más puro raciocinio de sillón, es el *argumento ontológico,* propuesto por san Anselmo de Canterbury en 1078 y, desde entonces, replanteado por numerosos filósofos. Un aspecto singular del argumento de san Anselmo es que originalmente se dirigía no a los seres humanos, sino al propio Dios, en forma de plegaria (podría pensarse que cualquier entidad capaz de escuchar una oración no necesitaría convencernos de su propia existencia). Dijo san Anselmo que es posible concebir un ser tal que nunca jamás se haya concebido nada más grande. Incluso un ateo puede concebir un ser tan superlativo, a pesar de que negaría su existencia en el mundo real. Pero, continúa el argumento, un ser que no existe en el mundo real es, por ese mismo hecho, algo menos que perfecto. Por lo tanto, tenemos una contradicción y, *voilà,* ¡Dios existe!

Permítanme traducir este infantil argumento a un lenguaje apropiado, que es el lenguaje de un patio de colegio:

—Te apuesto que puedo demostrar que Dios existe.

—Te apuesto que no.

—Vale; entonces, imagínate la cosa más perfecta, perfecta, *perfecta* posible.

—Vale; y ahora, ¿qué?

—Ahora, ¿es real esa cosa perfecta, perfecta, *perfecta?* ¿Existe?

—No; solo está en mis pensamientos.

—Pero si fuera real sería incluso más perfecta, porque una cosa real realmente perfecta debería ser mejor que una tonta cosa imaginaria. Así que he probado que Dios existe. Rabia, rabiña, todos

los ateos son unos necios.

En mi pueril pretenciosidad he elegido a propósito la palabra «necios». El propio san Anselmo citaba el primer versículo del Salmo 14: «Dice el necio en su interior: Dios no existe», y tuvo la cara dura de usar el nombre «necio» (del latín *nescius)* para su hipotético ateo:

Por lo tanto, hasta el necio está convencido de que existe algo en el entendimiento, al menos, que nada mayor puede ser concebido. Y, cuando se escucha, se comprende. Y todo lo que se comprende, existe en el entendimiento. Y seguramente que, si nada mayor puede ser concebido, no puede existir solo en el entendimiento. Suponiendo que solo exista en el entendimiento: puede concebirse que exista en la realidad, lo que es aún más grande.

La propia idea de que puedan originarse conclusiones grandiosas a partir de tales trampas dialécticas me ofende estéticamente, por lo que tendré cuidado en abstenerme de intercambiar palabras tales como «necio». Bertrand Russell (nada necio) dijo de forma muy interesante: «Es más fácil sentirse convencido de que [el argumento ontológico] debe ser falso que encontrar dónde reside exactamente la falacia». El propio Russell, cuando era joven, se convenció rápidamente de ello:

Recuerdo el preciso momento, un día de 1894 mientras caminaba por Trinity Lane, en que vi en un destello (o pensé que lo vi) que el argumento ontológico es válido. Había salido a comprar una lata de tabaco; cuando regresaba, la lancé al aire y exclamé cuando la recogí: «¡Mi madre!, el argumento ontológico es lógico».

Por qué, me pregunto, no dijo algo como: «¡Mi madre!, el argumento ontológico parece plausible. Pero ¿no es demasiado bueno para ser cierto que una verdad grandiosa sobre el Cosmos pueda

originarse a partir de un mero juego de palabras? Mejor me pongo a trabajar para resolver lo que es, quizá, una paradoja como la de Zenón». Los griegos estuvieron mucho tiempo investigando sobre la prueba de Zenón de que Aquiles nunca alcanzaría a la tortuga [24]. Realmente Aquiles no habría logrado alcanzar a la tortuga. En cambio, lo denominaron paradoja y esperaron a que las generaciones de matemáticos posteriores la explicaran. El propio Russell, por supuesto, estaba tan bien capacitado como cualquiera para comprender por qué no hay que arrojar al aire latas de tabaco para celebrar el fracaso de Aquiles en alcanzar a la tortuga. ¿Por qué no tuvo las mismas reservas sobre san Anselmo? Sospecho que era un ateo exageradamente imparcial, demasiado preocupado por desilusionarse si la lógica pareciera requerirlo [25]. O quizá la respuesta reside en algo que el propio Russell escribió en 1946, mucho después de su perorata sobre el argumento ontológico:

La verdadera cuestión es: ¿Hay algo en lo que podamos pensar que, por el mero hecho de que podamos pensar en ello, parezca posible que pueda existir fuera de nuestro pensamiento? A los filósofos les *gustaría* decir que sí, porque el trabajo de un filósofo es encontrar cosas sobre el mundo mediante el pensamiento, más que mediante la observación. Si es sí la respuesta correcta, existe un puente que va desde el pensamiento puro hacia las cosas. Si no, no.

Por el contrario, mi propio sentimiento sería la automática y profunda sospecha acerca de cualquier línea de razonamiento que llegase a una conclusión tan significativa sin aportar un solo dato del mundo real. Quizá eso no indique nada más que yo soy un científico, en vez de un filósofo. Efectivamente, a lo largo de los siglos los filósofos se han tomado en serio el argumento ontológico, tanto a favor como en contra. El filósofo ateo J. L. Mackie ofrece una conclusión particularmente clara en *El milagro del teísmo*. Intento hacer un cumplido cuando digo que casi se puede definir a un filósofo como

alguien que no utiliza el sentido común para obtener respuestas.

Las refutaciones más definitivas del argumento ontológico se atribuyen normalmente a los filósofos David Hume (1711-1776) y a Immanuel Kant (1724-1804). Kant identificó la carta marcada de la manga de san Anselmo, su escurridiza afirmación de que la «existencia» es más «perfecta» que la no-existencia. El filósofo americano Norman Malcolm lo expresa como sigue: «La doctrina de que la existencia es una perfección es extraordinariamente extraña. Tiene sentido y es cierto decir que mi futura casa será mejor si es independiente que si no lo es; pero ¿qué puede querer decir que es una casa mejor si existe que si no existe?» (46). Otro filósofo, el australiano Douglas Gasking, trata el tema con su irónica «prueba» de que Dios *no* existe (el contemporáneo de san Anselmo, Gaunilo, había sugerido una *reductio* parecida de alguna manera).

1. La creación del mundo es el logro imaginable más maravilloso.

2. El mérito de un logro es el producto de: *a)* su calidad intrínseca, y *b)* la capacidad de su creador.

3. Cuanto mayor sea la discapacidad (o minusvalía) del creador, más impresionante es el logro.

4. La minusvalía más formidable de un creador sería su inexistencia.

5. Por lo tanto, si suponemos que el Universo es el producto de un creador que existe, podemos concebir un ser más grande —a saber, uno que lo creó todo mientras no existía.

6. Un Dios existente, por consiguiente, no sería un ser tan grande que uno más grande no pudiera concebirse, porque un creador incluso más formidable e increíble sería un Dios que no existiera.

Ergo:

7. Dios no existe.

No es necesario decirlo, Gasking no probó realmente que Dios no existiera. Por la misma razón, san Anselmo no probó que sí existía. La única diferencia es que Gasking tenía un propósito divertido. Como se dio cuenta, la existencia o la inexistencia de Dios es una cuestión demasiado grande como para decidirse mediante «prestidigitación dialéctica». Y no creo que el uso escurridizo de la existencia como indicador de perfección sea el peor de los problemas del argumento. He olvidado los detalles, pero en una ocasión ofendí a un grupo de teólogos y filósofos adaptando el argumento ontológico para probar que los cerdos podían volar. En esta reunión sintieron la necesidad de reordenar la Lógica Modal para demostrar que yo estaba en un error. El argumento ontológico, como todos los argumentos *a priori* para demostrar la existencia de Dios, me recuerda al anciano de la obra de Aldous Huxley *Punto contra Punto,* quien descubrió una prueba matemática de la existencia de Dios:

¿Conoces la fórmula de que *m* dividido entre cero es infinito, siendo *m* cualquier número positivo? Bien; por qué no reducir la ecuación a una forma más simple, multiplicando ambos términos por cero. En cuyo caso tendríamos que *m* equivale a infinitas veces cero. Esto es lo mismo que decir que un número positivo es el producto de cero por infinito. ¿Demuestra esto la creación del Universo por un poder infinito distinto de cero? ¿O no?

Por desgracia la famosa historia de Diderot, el enciclopedista de la Ilustración, y Euler, el matemático suizo, está abierta a la duda. Según la leyenda, Catalina la Grande llevó a cabo un debate entre los dos, en el que el piadoso Euler lanzó el siguiente reto al ateo Diderot: «Señor, $(a+bn)/n = x$; por lo tanto, Dios existe. ¡Conteste!». Euler había empleado lo que podría llamarse el Argumento de Cegar con la Ciencia (en este caso, las matemáticas). David Mills, en *Universo ateo,* transcribe una entrevista de radio que le hizo un locutor religioso,

quien invocó a la Ley de la Conservación de la Energía, en un intento extrañamente inútil para cegar con la ciencia: «Dado que todos nosotros estamos compuestos de materia y energía, ¿no aporta credibilidad ese principio científico a la creencia en la vida eterna?». Mills replicó más paciente y educadamente de lo que yo hubiera hecho, teniendo en cuenta que lo que el entrevistador estaba diciendo, traducido al lenguaje común, no era más que: «Cuando morimos, no se pierde ninguno de los átomos de nuestro cuerpo (y nada de la energía). Por lo tanto, somos inmortales».

Incluso yo, con mi larga experiencia, nunca he encontrado un modo de hacerse ilusiones tan tonto como este. Sin embargo, he encontrado muchas de las maravillosas «pruebas» recogidas en <http://www.godlessgeeks.com/LINKS/GodProof.htm>, una lista cómica numerada de «Casi trescientas pruebas de la existencia de Dios». En ella encontramos media docena muy graciosas, comenzando por la Prueba número 36.

36. Argumento de la devastación incompleta: Un avión se estrella matando a 143 pasajeros y a la tripulación. Pero sobrevive un niño con solo quemaduras de tercer grado. Por lo tanto, Dios existe.

37. Argumento de los mundos posibles: Si las cosas hubieran sido distintas, las cosas deberían ser distintas. Eso podría ser malo. Por lo tanto, Dios existe.

38. Argumento de la voluntad absoluta: ¡Creo en Dios! ¡Creo en Dios! Creo, creo, creo. ¡Creo en Dios! Por lo tanto, Dios existe.

39. Argumento de la no-creencia: La mayoría de la población del mundo no cree en el cristianismo. Esto es justo lo que Satán pretende. Por lo tanto, Dios existe.

40. Argumento de la experiencia tras la muerte: La persona X muere como ateo. Ahora se da cuenta de su error. Por lo tanto, Dios existe.

41. Argumento del chantaje emocional: Dios te quiere. ¿Cómo puedes ser tan cruel como para no creer en Él? Por lo tanto, Dios

existe.

EL ARGUMENTO DE LA BELLEZA

Otro personaje de la novela de Aldous Huxley ya mencionada prueba la existencia de Dios poniendo en un tocadiscos el *Cuarteto para cuerda núm. 15 en Do menor (Heiliger Dankgesang),* de Beethoven. Sonaba increíblemente y lo utilizó como hilo argumental. Ya he desistido de contar el número de veces que me han lanzado ese reto de forma más o menos truculenta: «Entonces, ¿cómo puedes explicar a Shakespeare?». Sustitúyanlo por Schubert, Miguel Ángel, etc., para probar. El argumento resulta tan familiar que no voy a probarlo más. Pero la lógica que hay tras él nunca se ha explicado con detalle, y cuanto más se piensa en él, más nos damos cuenta de lo vacío que es. Obviamente los cuartetos de Beethoven son sublimes. Como lo son los sonetos de Shakespeare. Son sublimes si Dios existe y son sublimes si no existe. No prueban la existencia de Dios; prueban la existencia de Beethoven y de Shakespeare. Se atribuye la siguiente frase a un gran director de orquesta: «Si puedes escuchar a Mozart, ¿para qué necesitarías a Dios?».

Una vez fui el invitado de la semana de un programa radiofónico británico llamado *Los discos de las islas desiertas*. Había que elegir los ocho discos que uno se llevaría si se quedara abandonado en una isla desierta. Entre mis opciones estaba *Mache dich mein Herze rein,* de *La Pasión según san Mateo,* de Bach. El entrevistador era incapaz de comprender cómo podía elegir música sacra sin ser yo religioso. También podría decirse: ¿cómo podemos disfrutar de *Cumbres borrascosas* cuando sabemos perfectamente que Cathy y Heathcliff nunca existieron en la realidad?

Pero hay un punto adicional que debería haber tratado y que necesita tratarse siempre que se le reconozca a la religión el mérito de,

por ejemplo, la Capilla Sixtina o la *Anunciación* de Rafael. Incluso los grandes artistas tenían que ganarse la vida y aceptaban encargos que tenían que realizar. No tengo razones para dudar de que Rafael y Miguel Ángel fueran cristianos —era, con mucho, la única opción en su época—, pero este hecho es casi fortuito. Su enorme riqueza había hecho que la Iglesia fuera el patrón dominante de las artes. Si la Historia hubiera funcionado de otra forma y a Miguel Ángel se le hubiera encargado que pintara los frescos de un Museo de la Ciencia gigante, ¿podría haber producido algo al menos tan inspirativo como la Capilla Sixtina? Qué pena que nunca hayamos escuchado la *Sinfonía Mesozoica* de Beethoven, o la ópera de Mozart *El Universo en expansión.* Y qué vergüenza que se nos haya privado del *Oratorio de la Evolución* de Haydn —pero eso no nos impide disfrutar de su *Creación*—. Por abordar el argumento desde la otra cara, ¿qué pasaría si, como fríamente me sugiere mi esposa, Shakespeare hubiera estado obligado a trabajar por encargo de la Iglesia? Seguramente nos hubiéramos perdido *Hamlet, El rey Lear* y *Macbeth.* Y ¿qué habríamos obtenido a cambio? ¿Eso de lo que están hechos los sueños? Sigamos soñando.

Si hay un argumento lógico que relaciona la existencia del Arte con mayúscula con la existencia de Dios, no ha sido explicado con detalle por sus proponentes. Simplemente se asume que es autoevidente que es más probablemente cierto que incierto. Puede que esto pueda percibirse como otra versión más del argumento del diseño: el cerebro musical de Schubert es una maravilla de la improbabilidad, incluso más que el ojo de los vertebrados. O, de forma más ruin, quizá es un tipo de envidia del genio. ¿Cómo se atreve otro ser humano a crear esa maravillosa música/poesía/arte, cuando yo no puedo? Debe de ser Dios quien lo hizo.

EL ARGUMENTO DE LA «EXPERIENCIA» PERSONAL

Uno de los más listos y maduros de mis compañeros de promoción, que era profundamente religioso, se fue de acampada a las islas escocesas. En mitad de la noche, él y su novia fueron despertados en su tienda de campaña por la voz del diablo —el propio Satanás; no había duda posible: la voz era, en todos los sentidos, diabólica—. Mi amigo nunca olvidaría esa horrible experiencia y este fue uno de los factores que le impulsaron a su ordenación como religioso. Mi propia juventud se sentía impresionada por su historia, y la repetí en una reunión de zoólogos que se estaban relajando en la taberna La Rosa y la Corona, en Oxford. Sucedió que dos de ellos eran ornitólogos y se empezaron a reír a carcajadas. «¡Una pardela de Manx!», gritaron a coro. Uno de ellos añadió que los diabólicos gritos y cacareos de estas especies le habían hecho ganar, en diversas partes del mundo y en diferentes idiomas, el apodo local de «Pájaro del Diablo».

Muchas personas creen en Dios porque creen haberlo visto —o a un ángel o a una virgen vestida de azul— con sus propios ojos. O les habla dentro de sus cabezas. Este argumento de la experiencia personal es el más convincente para aquellos que afirman haber tenido una visión. Pero es el menos fiable para cualquier otra persona, para cualquiera que tenga conocimientos de psicología. ¿Dices que has experimentado a Dios directamente? Bien; algunas personas han visto un elefante rosa, pero probablemente eso no nos impresiona. Peter Sutcliffe, *el violador de Yorkshire,* distinguía con claridad la voz de Jesús diciéndole que matara a mujeres, y fue encerrado de por vida. George W. Bush dice que Dios le dijo que invadiera Iraq (una lástima que Dios no le revelara que no había armas de destrucción masiva). Los individuos que están en los manicomios piensan que son Napoleón o Charlie Chaplin, o que el mundo entero está conspirando en su contra, o que pueden transmitir sus pensamientos a los cerebros de otras personas. Nos hacen gracia, pero no tomamos en serio sus creencias internamente reveladas, principalmente porque no hay muchas personas que las compartan. Las experiencias religiosas

difieren solo en que son muchas las personas que las afirman. Sam Harris no estaba siendo demasiado cínico cuando escribió, en *El final de la fe:*

> Tenemos nombre para las personas que tienen muchas creencias para las que no existe justificación racional. Cuando sus creencias son extremadamente comunes, les llamamos «religiosos»; de no ser así, es más probable que les llamemos «locos», «psicóticos» o «ilusos»… Claramente, la salud reside en el número. Y todavía es tan solo un accidente histórico que se considere normal en nuestra sociedad creer que el Creador del Universo puede oír tus pensamientos, mientras que es una demostración de enfermedad mental creer que se comunica contigo mediante un código morse repiqueteando en tu ventana en un día de lluvia. Y así, mientras que las personas religiosas normalmente no están locas, sus creencias profundas sí lo son.

Volveré al tema de las alucinaciones en el capítulo 10. El cerebro humano funciona con un *software* de simulación de primera clase. Nuestros ojos no presentan a nuestro cerebro una fotografía fidedigna de lo que hay en el exterior, o una película precisa de lo que ocurre a lo largo del tiempo. Nuestros cerebros construyen continuamente un modelo actualizado: actualizado por los impulsos codificados que revolotean por el nervio óptico, pero, sin embargo, construidos. Las ilusiones ópticas son vívidos recuerdos de esto (47). Una clase principal de ilusiones, de las que el Cubo de Necker es un ejemplo, surge porque los datos sensoriales que el cerebro recibe son compatibles con dos modelos alternativos de realidad. El cerebro, sin base alguna para elegir entre ellos, cambia entre ellos, y experimentamos una serie de alternancias entre un modelo y otro. Parece, casi literalmente, que el cuadro que estamos observando cambia y se convierte en otra cosa.

El *software* de simulación del cerebro es especialmente adepto a

generar caras y voces. En el alféizar de mi ventana tengo una máscara hueca de plástico de Einstein. Cuando se la mira de frente parece, sin duda alguna, una cara sólida. Lo que es sorprendente es que, cuando se la mira desde detrás —por la cara hundida— también parece una cara sólida y nuestra percepción de ella es, en realidad, muy extraña. Según el que la está mirando se mueve a su alrededor, parece que la cara le está siguiendo —y no de la forma sutil y poco convincente en que se dice que nos siguen los ojos de la *Mona Lisa*—. Realmente, *realmente,* parece que la máscara hundida se está moviendo. Las personas que no han visto con anterioridad esta ilusión se quedan boquiabiertas de asombro. Más extraño aún: si la máscara está montada en una base que gire lentamente, parece rotar en la dirección correcta cuando estás mirando a la cara sólida, pero en la dirección *opuesta* cuando la cara hundida es visible. El resultado es que, cuando te fijas en la transición de una cara a otra, la cara entrante parece «comerse» a la cara saliente. Es una ilusión alucinante y bien valen la pena los problemas que origina cuando se mira. A veces puedes estar sorprendentemente cerca de la cara hundida y no darte cuenta de que «realmente» está hundida. Cuando se ve esto, tiene lugar de nuevo una alternancia repentina, que puede ser reversible.

¿Qué ha ocurrido? No hay truco alguno en la construcción de la máscara. Cualquier máscara hundida lo hace. El truco está en el cerebro de quien la mira. El *software* interno de simulación recibe datos indicando la presencia de una cara, quizá nada más que un par de ojos, una nariz y una boca en los lugares adecuados, aproximadamente. Una vez recibidas esas claves incompletas, el cerebro hace el resto. El *software* de simulación de la cara entra en acción y construye un modelo completamente sólido de una cara, incluso a pesar de que la realidad presentada a los ojos sea una cara hundida. La ilusión que se produce al rotar en la dirección errónea aparece precisamente porque (es bastante duro, pero, si se piensa en ello cuidadosamente, puede confirmarse) la rotación inversa es el único medio de que tengan sentido los datos ópticos cuando una

máscara hueca rota mientras que se está percibiendo como una máscara sólida (48). Se parece a la ilusión de la antena rotatoria de los radares que a veces se ven en los aeropuertos. Hasta que el cerebro percibe el modelo correcto de la antena del radar, puede verse girar el modelo incorrecto en la dirección errónea, pero de una forma extrañamente retorcida.

Cuento todo esto solo para demostrar el formidable poder del *software* cerebral de simulación. Es muy capaz de construir «visiones» y «visitas» de la mayor verosimilitud. Sería un juego de niños simular un ángel o un fantasma o una Virgen María para un *software* de tal sofisticación. Y lo mismo sirve para los sonidos. Cuando oímos un sonido, este no es transportado fielmente por el nervio auditivo y retransmitido al cerebro como si lo hiciera un equipo de alta fidelidad Bang and Olufsen. Como ocurre con la visión, el cerebro construye un modelo de sonido basado en datos del nervio auditivo continuamente actualizados. Por eso es por lo que oímos el toque de una trompeta como si fuera una única nota, en vez de como una composición de armónicos de tonos puros que le confieren su metálico gruñido. Un clarinete tocando la misma nota suena «amaderado» y el oboe suena aflautado a causa de sus distintos balances de armónicos. Si manipulamos cuidadosamente un sintetizador de sonido para aislar los armónicos y separarlos uno a uno, el cerebro los oye como si fueran una combinación de tonos puros durante un corto período de tiempo, hasta que su *software* de simulación los «caza» y, a partir de ahí, solo experimentamos una única nota de pura trompeta u oboe o de lo que quiera que sea. Las vocales y consonantes de un discurso se construyen en el cerebro de la misma manera, y así, en otro nivel, son fonemas y palabras de más alto nivel.

Una vez, cuando era niño, oí a un fantasma: una voz masculina murmurando, como si fuera una recitación o una plegaria. Casi pude, aunque no del todo, identificar las palabras, que parecían tener un serio y solemne timbre. Me habían contado historias de tumbas de sacerdotes en casas antiguas y yo estaba un poco asustado. Pero salté

de la cama y me acerque a la fuente del sonido. Según me acercaba, sonaba más alto, y entonces, de repente, «alternó» dentro de mi cabeza. Ahora estaba lo suficientemente cerca para discernir lo que era en realidad. El viento, pasando por el ojo de la cerradura, estaba creando sonidos que el *software* de simulación de mi cerebro había usado para generar el modelo de un discurso masculino, entonado solemnemente. Si hubiera sido un niño más impresionable, es posible que no solo hubiera «oído» un discurso ininteligible, sino también palabras concretas e incluso frases completas. Y si hubiera sido educado de una forma impresionable y religiosa, me pregunto qué palabras es posible que hubiera dicho el viento.

En otra ocasión, hacia la misma época, vi una cara gigante mirando fijamente, con indecible malevolencia, a través de la ventana de una, por otro lado, casa normal en un pueblo costero. Con mucha ansiedad, me aproximé hasta que estaba lo suficientemente cerca como para ver lo que era en realidad: tan solo una sombra que vagamente se parecía a una cara, creada por la forma en que caían las cortinas. La cara en sí, y su diabólica apariencia, habían sido generadas por mi temeroso cerebro infantil. El 11 de septiembre de 2001, algunas personas devotas pensaron que habían visto la cara de Satanás en el humo que salía de las Torres Gemelas: una superstición apoyada por una fotografía publicada en Internet, ampliamente difundida.

Los modelos constructivos son algo en lo que el cerebro humano es muy bueno. Cuando estamos dormidos se denomina soñar. Cuando estamos despiertos lo denominamos imaginación o, cuando es excepcionalmente vívido, alucinación. Como se mostrará en el capítulo 10, los niños que tienen «amigos imaginarios» algunas veces los ven con nitidez, exactamente igual que si fueran reales. Si somos crédulos, no discernimos las alucinaciones o un sueño lúcido de lo que es la realidad, y afirmamos haber visto u oído un fantasma; o un ángel; o Dios; o —especialmente si da la casualidad de que somos jóvenes, mujeres y católicas— la Virgen María. Tales visiones y

manifestaciones no son una buena base para creer que los ángeles, dioses o vírgenes están ahí realmente.

Por su parte, son más complicadas de escribir las visiones masivas, como las que informan de que setenta mil peregrinos en Fátima (Portugal), en 1917, vieron al Sol «llorar desde el cielo y venir a estrellarse sobre la multitud» (49). No es fácil explicar cómo setenta mil personas pudieron compartir la misma alucinación. Pero es aún más duro aceptar que eso sucedió realmente sin que el resto del mundo, excepto Fátima, también lo viera —y no solo verlo, sino percibirlo como una catastrófica destrucción del Sistema Solar, incluyendo fuerzas de aceleración suficientemente grandes como para lanzar a todo el mundo al espacio—. El contundente test de David Hume para comprobar un milagro acude irresistiblemente a mi cabeza: «Ningún testimonio es suficiente para establecer un milagro, a menos que el testimonio sea de una clase tal que su falsedad sea más milagrosa que el hecho que se está tratando de comprobar».

Parece improbable que setenta mil personas pudieran haber sido engañadas simultáneamente o que pudieran caer al mismo tiempo en un engaño masivo. O que esa historia fue incorrecta al registrar que setenta mil personas afirmaron haber visto bailar al Sol. O que todos vieron un milagro a la vez (se les persuadió para que miraran al Sol de frente, lo que desde luego debió de ayudar poco a su salud ocular). Pero cualquiera de esas aparentes improbabilidades es mucho más probable que su alternativa: que la Tierra fue arrojada de repente fuera de su órbita y que el Sistema Solar fue destruido sin que lo percibiera nadie que no estuviera en Fátima. Lo que quiero decir es que Portugal no está tan aislada [26].

En realidad, esto es todo lo que hay que decir acerca de las «experiencias» personales de dioses o de otros fenómenos religiosos. Si usted ha tenido una experiencia similar, bien puede encontrarse a sí mismo creyendo firmemente que fue real. Pero no espere que el resto de nosotros le creamos a pies juntillas, sobre todo si estamos mínimamente familiarizados con el cerebro y su poderoso

funcionamiento.

EL ARGUMENTO DE LAS ESCRITURAS

Todavía hay personas que están dispuestas a creer en Dios gracias a las evidencias de las Escrituras. Un argumento común, atribuido, entre otros, a C. S. Lewis (quien debería haber tenido mayores conocimientos), expone que, ya que Jesús se proclamó Hijo de Dios, debía de estar en lo cierto, o estar loco, o ser un mentiroso: «Loco, Malo o Dios». O, con una aliteración carente de arte, «Lunático, Mentiroso o Señor» [27]. La evidencia histórica de que Jesús reclamara cualquier tipo de estatus divino es mínima. Pero incluso si esa evidencia fuera correcta, las tres opciones ofrecidas serían absurdamente inadecuadas. Una cuarta posibilidad, casi demasiado obvia para necesitar mención, es que Jesús estaba honestamente equivocado. Muchas personas lo están. En cualquier caso, como yo digo, no hay ninguna evidencia histórica de calidad que indique que Él siquiera llegara a pensar que era divino.

El hecho es que algo escrito es persuasivo para personas que no están acostumbradas a plantearse cuestiones tales como: «¿Quién y cuándo lo escribió?», «¿Cómo sabían qué es lo que tenían que escribir?», «En su tiempo, ¿querían decir realmente lo que nosotros, en el nuestro, pensamos que querían decir?», «¿Eran observadores imparciales o tenían una agenda oculta que matizaba sus escritos?». Eruditamente, a partir del siglo XIX, los teólogos han trabajado sobre el aplastante caso de que los Evangelios no son registros fiables de lo que sucedió en la Historia del mundo real. Todos fueron escritos mucho después de la muerte de Jesús y también después de las Epístolas de San Pablo, que casi no mencionan ninguno de los hechos alegados de la vida de Jesús. Luego fueron todos copiados y vueltos a copiar, a través de muchas «generaciones de chinos silenciosos»

distintas (véase el capítulo 5), de escribas falibles, quienes, en cualquier caso, tenían sus propias agendas religiosas. Un buen ejemplo de la influencia de las agendas religiosas es toda la bondadosa leyenda del nacimiento de Jesús en Belén, seguida por la masacre de inocentes a manos de Herodes. Cuando fueron escritos los Evangelios, muchos años después de la muerte de Jesús, nadie sabía dónde había nacido. Pero una profecía del Antiguo Testamento (Miqueas 5: 2) había hecho que los judíos confiaran en que el largamente esperado Mesías nacería en Belén. A la luz de esta profecía, el Evangelio de Juan narra específicamente que sus seguidores estaban sorprendidos de que *no* naciera en Belén: «Otros decían: "Este es el Cristo". Pero otros replicaban: "¿Acaso el Cristo va a proceder de Galilea? ¿No dijo la Escritura que el Cristo procederá del linaje de David, y de Belén, la aldea de David?"» [28].

Mateo y Lucas manejan el problema de una forma diferente, decidiendo que, después de todo, Jesús *debería* haber nacido en Belén. Pero llegaron a esa conclusión por caminos distintos. Mateo sitúa todo el tiempo a María y a José en Belén, trasladándose a Nazaret solo mucho tiempo después del nacimiento de Jesús, en su regreso desde Egipto, adonde habían huido para escapar del rey Herodes y de la masacre de los inocentes. Por el contrario, Lucas reconocía que María y José vivían en Nazaret antes de que Jesús naciera. Entonces, ¿cómo llevarlos a Belén en el momento crucial, para que se cumpliera la profecía? Lucas dice que cuando Cirenio (Quirino) era gobernador de Siria, César Augusto decretó un censo con propósitos recaudatorios, por lo que todo el mundo tenía que empadronarse, «cada uno en su propia ciudad». José era «de la casa y el linaje de David» y por lo tanto tenía que ir a «la ciudad de David, que se llama Belén». Podría parecer una buena solución. Excepto por el hecho de que históricamente es un completo sinsentido, tal como A. N. Wilson ha expuesto en *Jesús* y Robin Lane Fox en *La versión no autorizada* (entre otros). David, si es que existió, vivió cerca de mil años antes de María y José. ¿Por qué habrían requerido los romanos a José para que fuera a la ciudad

donde un milenio antes había vivido un remoto ancestro? Esto es como pensar, por ejemplo, que me requirieran que estableciera a Ashby-de-la-Zouch como mi ciudad en un formulario censal, si ocurriera que yo pudiera trazar mi linaje hasta el señor de Dakeyne, quien vino con Guillermo el Conquistador y se estableció allí.

Más aún: Lucas alteró las fechas con muy poco tacto al mencionar eventos que los historiadores son capaces de comprobar de forma imparcial. Efectivamente, existió un censo bajo el gobernador Quirino —un censo local, no uno decretado por César Augusto para todo el imperio—, pero tuvo lugar demasiado tarde, en el año 6 d. C., mucho después de la muerte de Herodes. Lane Fox concluye que el relato de Lucas es históricamente imposible e internamente incoherente, aunque simpatiza con la grave situación de Lucas y con su deseo de que se cumpliera la profecía de Miqueas.

En el número de diciembre de 2004 del *Free Inquiry*, Tom Flynn, el editor de esa excelente revista, reunió una colección de artículos que documentaban las contradicciones y los vacíos de la bienamada historia de la Navidad. El propio Flynn lista las muchas contradicciones que existen entre Mateo y Lucas, los dos únicos evangelistas que abordaron el nacimiento de Jesús (50). Robert Gillooly muestra cómo todas las características esenciales de la leyenda de Jesús, incluyendo la Estrella de Oriente, el nacimiento virginal, la veneración del niño por los Reyes Magos, los milagros, la ejecución, la resurrección y la ascensión, están tomadas —cada una de ellas— de otras religiones ya existentes en la región mediterránea y del Oriente Próximo. Flynn sugiere que el deseo de Mateo de cumplir las profecías mesiánicas (descendiente de David, nacido en Belén) para beneficio de los lectores judíos entraba en colisión directa con el deseo de Lucas de adaptar el cristianismo a los gentiles, y de ahí que extrajera los temas más candentes de las religiones paganas helenísticas (nacimiento virginal, adoración por los Reyes, etc.). Las contradicciones resultantes son evidentes, pero han sido consistentemente pasadas por alto gracias a la fe.

Los cristianos más sofisticados no necesitan a Ira Gershwin para convencerse de que «Las cosas que estás obligado / A leer en la Biblia / No me obligan necesariamente a mí». Pero hay muchos cristianos poco sofisticados que piensan que sí es absolutamente necesario —cristianos que, efectivamente, se toman la Biblia muy en serio, como un registro literal y exacto de la Historia y, por lo tanto, como evidencia que apoya sus creencias religiosas—. ¿Nunca han abierto esas personas el libro que creen que es la verdad literal? ¿Por qué no han notado esas evidentes contradicciones?

¿Tendría que preocuparse un literalista por el hecho de que Mateo trace la descendencia de José a partir del rey David mediante veintiocho generaciones intermedias, mientras que Lucas tiene cuarenta y una generaciones? Peor aún, ¡casi no hay solapamiento en los nombres de las dos listas! En cualquier caso, si Jesús nació realmente de una virgen, los ancestros de José son irrelevantes y no pueden utilizarse para cumplir, en nombre de Jesús, la profecía del Antiguo Testamento que dice que el Mesías debería descender de David.

El erudito bíblico americano Bart Erhman, en un libro cuyo subtítulo es *La historia tras quienes cambiaron el Nuevo Testamento y por qué,* despliega la enorme incertidumbre que nubla los textos del Nuevo Testamento [29]. En la introducción del libro, el profesor Erhman traza conmovedoramente su personal viaje educativo, de ser un fundamentalista creyente en la Biblia, hasta convertirse en un prudente escéptico, un viaje conducido por su comprensión consciente de la falibilidad masiva de las Escrituras. Significativamente, mientras ascendía por la jerarquía de las universidades americanas, desde lo más bajo del Moody Bible Institute, pasando por el Wheaton College (un poco más alto en la escala, pero todavía el alma máter de Billy Graham) hasta el Seminario Teológico de Princeton, a cada paso se daba cuenta de que podía tener problemas si mantenía su fundamentalismo cristiano frente al peligroso progresivismo. Así que probó; y nosotros, sus

lectores, somos los beneficiarios. Otros libros de criticismo bíblico refrescantemente iconoclastas son el ya mencionado de Robin Lane Fox, *La versión no autorizada,* y el de Jacques Berlinerblau, *La Biblia seglar: Por qué los no creyentes deben tomarse en serio la religión*.

Los cuatro Evangelios del canon oficial fueron elegidos, más o menos arbitrariamente, de entre una muestra mayor de, al menos, una docena, incluyendo los Evangelios de Tomás, Pedro, Nicodemo, Felipe, Bartolomé y María Magdalena (51). Es a estos Evangelios adicionales a los que se refería Thomas Jefferson en su carta a su sobrino:

He olvidado observar, cuando hablaba del Nuevo Testamento, que deberías leer todas las historias de Cristo, tanto aquellas que un concilio de eclesiásticos ha decidido por nosotros que sus autores son seudoevangelistas, como aquellas de los que ellos llaman Evangelistas. Porque esos seudoevangelistas aparentan estar tan inspirados como los otros, y eres tú quien tiene que juzgar sus pretensiones por tu propio raciocinio y no por el de aquellos eclesiásticos.

Los Evangelios que no forman parte del canon fueron omitidos por esos eclesiásticos tal vez porque contenían historias que eran incluso más vergonzosamente inverosímiles que aquellas de los cuatro Evangelios canónicos. El infantil Evangelio de Tomás, por ejemplo, contiene numerosas anécdotas acerca del Niño Jesús abusando de sus poderes mágicos como lo haría un hada traviesa, convirtiendo pícaramente en cabras a sus compañeros de juego, o transformando el barro en gorriones, o echando una mano a su padre en la carpintería alargando milagrosamente una pieza de madera [30]. Podrá decirse que, de todas formas, nadie cree en toscas historias como las del Evangelio de Tomás. Pero no hay ni más ni menos razones para creer en los cuatro Evangelios canónicos. Todos tienen el estatus de leyenda, tan objetivamente dudosas como las historias del

rey Arturo y sus Caballeros de la Mesa Redonda.

La mayoría de lo que comparten los cuatro Evangelios canónicos deriva de una fuente común, tanto el Evangelio de Marcos como un trabajo perdido del que Marcos es el descendiente más temprano. Nadie sabe quiénes fueron los cuatro evangelistas, pero casi con seguridad que ninguno de ellos conoció a Jesús personalmente. Gran parte de lo que escribieron no es, en ningún sentido, un intento honesto de relatar la historia, sino que simplemente es un refrito del Antiguo Testamento, porque los evangelistas estaban profundamente convencidos de que la vida de Jesús debería cumplir las profecías del Antiguo Testamento. Incluso es posible montar un caso histórico serio, aunque no ampliamente apoyado, en el que Jesús nunca hubiera existido en absoluto, tal como han hecho, entre otros, el profesor G. A. Wells, de la Universidad de Londres, en un gran número de libros, incluyendo *¿Existió Jesús?*

Aunque es probable que Jesús existiera, reputados eruditos bíblicos no confían en general en el Nuevo Testamento (y, obviamente, tampoco en el Antiguo Testamento) como registro fiable de lo que en realidad sucedió en la Historia, por lo que en adelante no consideraré a la Biblia como evidencia de ningún tipo de deidad. En palabras de Thomas Jefferson, llenas de visión de futuro, cuando escribía a su predecesor, John Adams, «Llegará un día en el que el origen místico de Jesús, con el Ser Supremo como Padre, en el vientre de una Virgen, sea clasificado junto con la fábula de la creación de Minerva en el cerebro de Júpiter».

La novela de Dan Brown *El código Da Vinci,* y la película realizada a partir de ella, están despertando enormes controversias en círculos eclesiales. Se anima a los cristianos a boicotear la película y a llevar piquetes a los cines que la proyectan. Efectivamente, es una invención de principio a fin: una ficción inventada y maquillada. A ese respecto, es exactamente igual que los Evangelios. La única diferencia entre *El código Da Vinci* y los Evangelios es que estos son ficciones antiguas, mientras que *El código Da Vinci* es una ficción

moderna.

EL ARGUMENTO DE LOS ADMIRADOS CIENTÍFICOS RELIGIOSOS

La inmensa mayoría de los hombres eminentes intelectualmente no creen en la religión cristiana, pero ocultan este hecho en público, quizá porque temen perder sus ingresos.

BERTRAND RUSSELL

«Newton era religioso. ¿Quién eres para creerte superior a Newton, a Galileo, a Kepler, etc.? Si Dios era lo suficientemente bueno para ellos, ¿quién te piensas que eres?». No supone mucha diferencia para un ya mal argumento de este tipo el que algunos apologistas añadan incluso el nombre de Darwin, sobre quien asoman, como un tufillo, rumores de continuo persistentes, aunque demostrablemente falsos, acerca de su conversión en el lecho de muerte [31]. Desde entonces, siempre comienzan de manera deliberada con un cierto tipo de «Dama de la Esperanza», quien larga un rollo conmovedor acerca de Darwin descansando sobre las almohadas a la luz del atardecer, hojeando el Nuevo Testamento y confesando que toda la evolución era errónea. En esta sección me centraré principalmente en los científicos porque, muy a menudo, quienes sacan a relucir los nombres de individuos admirables eligen a científicos para presentarlos como ejemplares religiosos —por razones que quizá no sean muy difíciles de imaginar.

Efectivamente, el propio Newton proclamó que era religioso. Tal como casi todo el mundo hasta —significativamente, pienso— el siglo XIX, cuando existía menos presión social y judicial que en siglos

anteriores para profesar la religión y más científicos apoyaban su abandono. Por supuesto que ha habido excepciones en ambas direcciones. Incluso antes que Darwin, no todo el mundo era creyente, como muestra James Haught en su obra *2.000 años de falta de creencias: famosos con el valor de dudar*. Y algunos distinguidos científicos vinieron a creer después de Darwin. No tenemos razones para dudar de la sinceridad de Michael Faraday como cristiano, incluso después del momento en que debería haber conocido los trabajos de Darwin. Era miembro de la secta sandemaniana, que creía (pretérito perfecto, porque ahora están virtualmente extinguidos) en una interpretación literal de la Biblia, lavando de forma ritual los pies de los miembros recién incorporados y estando todos unidos para determinar la voluntad de Dios. Faraday se convirtió en Anciano en 1860, al año siguiente de que se publicara *El origen de las especies,* y murió como sandemaniano en 1867. El contrapunto experimentalista de las teorías de Faraday, James Clerk Maxwell, era igualmente un devoto cristiano. Como también lo era otro pilar de la física británica del siglo XIX, William Thomson, lord Kelvin, quien intentó demostrar que la evolución estaba descartada por falta de tiempo. Las erróneas fechas de ese gran termodinamicista asumían que el Sol era cierto tipo de fuego, quemando combustible que tendría que haberse agotado en decenas de millones de años, no en miles de millones. Obviamente, no se podía esperar que Kelvin conociera la energía nuclear. Por fortuna, en la reunión de la Asociación Británica de 1903, recayó en sir George Darwin, el segundo hijo de Charles, el turno de reivindicar a su padre, que no había sido nombrado caballero, utilizando el descubrimiento del radio de los Curie y así descartando la estimación de tiempo más temprana del todavía vivo lord Kelvin.

Es más difícil encontrar en el siglo XX grandes científicos que profesen una religión, aunque no son particularmente extraños. Sospecho que la mayoría de los más recientes son religiosos solo en el sentido einsteiniano, que, como dije en el capítulo 1, es un mal uso de la palabra. Sin embargo, hay algunos especímenes genuinos de

buenos científicos que son sinceramente religiosos en el tradicional y completo sentido de la palabra. Entre los científicos británicos contemporáneos se presentan siempre los mismos tres nombres con la simpática familiaridad de los socios de una firma de abogados dickensiana: Peacocke, Stannard y Polkinghorne. Todos ellos o han ganado el premio Templeton o están en el Consejo de Fideicomisarios de Templeton. Tras amigables discusiones con los tres, tanto en público como en privado, yo seguía desconcertado, no tanto por su creencia en un cierto tipo de legislador cósmico, sino por su creencia en los detalles de la religión cristiana: resurrección, perdón de los pecados y todo eso.

En Estados Unidos hay algunos paradigmas que se corresponden con estos, como, por ejemplo, Francis Collins, director administrativo de la rama americana del Proyecto Genoma Humano oficial [32]. Pero, al igual que en Inglaterra, destacan por su extrañeza y son objeto del divertido desconcierto de sus colegas de la comunidad académica. En 1996, en los jardines de su antigua facultad en Cambridge, Clare, entrevisté a mi amigo Jim Watson, genio fundador del Proyecto Genoma Humano, para un documental televisivo de la BBC que yo estaba realizando sobre Gregor Mendel, genio fundador de la genética. Mendel, por supuesto, era un hombre religioso, un monje agustino; pero eso era en el siglo XIX, cuando hacerse monje fue la forma más fácil para el joven Mendel de dedicarse a la ciencia. Pregunté a Watson si conocía a muchos científicos religiosos actuales. Replicó: «Prácticamente, a ninguno. En ocasiones me encuentro con alguno y me avergüenza un poco [*risas*] porque, como sabes, no puedo creer que nadie acepte la verdad por revelación».

Francis Crick, cofundador junto a Watson de toda la revolución genética molecular, renunció a su cátedra de la Facultad Churchill, de Cambridge, debido a la decisión de esa institución de construir una capilla (a instancias de un benefactor). En mi entrevista a Watson en Clare, conscientemente le indiqué que, al contrario que Crick y él

mismo, algunas personas no percibían conflicto alguno entre ciencia y religión, porque dicen que la ciencia trata de cómo funcionan las cosas y la religión trata de lo que son. Watson replicó: «Bueno, no creo que estemos aquí *por* algo determinado. Somos simples productos de la evolución. Podemos decir: "Caramba, tu vida debe de ser muy poco prometedora si piensas que no tiene ningún propósito". Pero yo me estoy anticipando comiendo una buena comida». Nosotros también comemos una buena comida.

Los esfuerzos de los apologistas para encontrar científicos modernos genuinamente distinguidos que sean religiosos tienen un cierto aire de desesperación, haciendo el inconfundible ruido hueco que suena cuando se araña el fondo de un barril.

El único sitio web que he podido encontrar que tenga una lista de «Científicos cristianos ganadores de un Nobel» nombra a seis de entre un total de varios cientos de científicos ganadores de un premio Nobel; y al menos uno de ellos, hasta donde yo sé, es un no-creyente que asiste a la iglesia por razones puramente sociales. Un estudio más sistemático de Benjamin Beit-Hallahmi dice que «entre los galardonados con un premio Nobel en Ciencias, así como entre los de Literatura, hay un considerable grado de irreligiosidad, en comparación con las poblaciones de las que provienen» (52).

Un estudio de la importante revista *Nature* realizado por Larson y Whitam en 1998 mostraba que de aquellos científicos americanos considerados lo suficientemente eminentes por sus colegas como para ser elegidos para la Academia Nacional de Ciencias (el equivalente a ser miembro de la Royal Society británica), solo un 7 por 100 creían en un Dios personal (53). Esta arrolladora preponderancia de ateos es casi el opuesto exacto del perfil de la población americana, de la que más del 90 por 100 son creyentes en algún tipo de ser sobrenatural. La cifra es intermedia para los científicos menos eminentes, no elegidos para la Academia Nacional. Como en el ejemplo de los menos distinguidos, los creyentes religiosos están en minoría, aunque una minoría menos dramática de

cerca del 40 por 100. Tal como yo podría esperar, los científicos americanos son menos religiosos que el público americano en general y los científicos más distinguidos son los menos religiosos de todos. Lo que es destacable es la oposición polar que se da entre la religiosidad del público americano en general y el ateísmo de la élite intelectual (54).

Hace cierta gracia que el principal sitio web del creacionismo, «Respuestas en el Génesis», cite el estudio de Larson y Witham, no en cuanto a la evidencia de que hay algo incorrecto en la religión, sino como arma en su lucha interna contra aquellos apologistas religiosos rivales que afirman que la evolución es comparable con la religión. Bajo el titular «La Academia Nacional de Ciencias está, en el fondo, sin Dios» (55), «Respuestas en el Génesis» se complace en citar el párrafo final de la carta de Larson y Witham al editor de *Nature:*

> Cuando recopilamos nuestros hallazgos, la ANC [Academia Nacional de Ciencias] publicó un folleto animando a la enseñanza de la evolución en las escuelas públicas, una fuente de fricción en curso entre la comunidad científica y algunos cristianos conservadores de Estados Unidos. El folleto asegura a los lectores: «Si Dios existe o no es una cuestión sobre la que la ciencia es neutral». El presidente de la ANC, Bruce Alberts, ha dicho: «Hay muchos miembros destacados de esta Academia que son personas muy religiosas, personas que creen en la evolución, la mayoría de ellos biólogos». Nuestro estudio sugiere lo contrario.

Cabe pensar que Alberts acepta el MANS por las razones ya discutidas en «La Escuela de Evolucionistas Neville-Chamberlain» (véase el capítulo 2). «Respuestas en el Génesis» tiene una agenda muy distinta.

El equivalente de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos en Gran Bretaña (y en la Commonwealth, incluyendo Canadá, Australia, Nueva Zelanda, India, Pakistán, el África angloparlante) es

la Royal Society. Al tiempo que este libro va a imprenta, mis colegas R. Elisabeth Cornwell y Michael Stirrat están escribiendo su comparable, aunque más minuciosa, investigación sobre las opiniones de los miembros de la Royal Society. Las conclusiones de los autores se publicarán completas más adelante, pero ellos han tenido la amabilidad de permitirme citar aquí sus resultados preliminares. Han utilizado una técnica estándar para escalar opiniones, la escala de tipo Likert de siete puntos. Se encuestó a todos los 1.074 miembros de la Royal Society que tenían dirección de correo electrónico (la gran mayoría), de los que respondieron cerca de un 23 por 100 (una buena cifra para este tipo de estudios). Se les hacían varias propuestas, como por ejemplo: «Creo en un Dios personal, que es uno que se interesa por los individuos, escucha y responde a sus plegarias, se preocupa por los pecados y transgresiones y celebra juicios». Se les invitó a que eligieran un número del 1 (totalmente en desacuerdo) al 7 (totalmente de acuerdo) para cada una de estas propuestas. Es un poco complicado comparar los resultados directamente con el estudio de Larson y Witham, porque ellos ofrecieron a sus académicos una escala de solo tres puntos, no una de siete, pero las tendencias generales son las mismas. La inmensa mayoría de los miembros de la Royal Society, como la inmensa mayoría de los académicos americanos, eran ateos. Solo un 3,3 por 100 de los miembros estaban totalmente de acuerdo con la frase de que existe un Dios personal (eligiendo el 7 de la escala), mientras que el 78,8 por 100 estaban totalmente en desacuerdo (eligiendo el 1 de la escala). Si consideramos «creyentes» a quienes eligieron el 6 o el 7 y «no creyentes» a quienes eligieron el 1 o el 2, se obtiene un masivo número de 213 no creyentes y meramente 12 creyentes. Como Larson y Witham, así como también apuntaron Beit-Hallahmi y Argyle, Cornwell y Stirrat han encontrado una pequeña pero significativa tendencia en que los científicos biólogos son incluso más ateos que los científicos físicos. Para más detalles, así como para el resto de sus muy interesantes conclusiones, véase su propio estudio cuando esté publicado (56).

¿Circulan evidencias tanto entre la élite científica de la Academia Nacional como entre la Royal Society acerca de que en la población general es probable distinguir a los ateos entre las personas mejor educadas y más inteligentes? Se han publicado varios estudios de investigación sobre la relación estadística existente entre religiosidad y nivel educativo, o sobre la relación entre religiosidad y cociente intelectual. Michael Shermer, en *En qué creemos: la búsqueda de Dios en la Era Científica,* describe un gran estudio de americanos elegidos aleatoriamente que llevaron a cabo él y su colega, Frank Sulloway. Entre sus muchos resultados interesantes estaba el descubrimiento de que, en efecto, la religiosidad está negativamente relacionada con la educación (es menos probable que las personas con estudios más altos sean religiosas). La religiosidad está también negativamente relacionada con el interés en la ciencia y (muy fuertemente) con el liberalismo político. Nada de esto es sorprendente, ni lo es el hecho de que hay una correlación positiva entre la religiosidad y la religiosidad de los padres. Los sociólogos que han estudiados a los niños británicos han encontrado que solo uno de cada doce rompen con las creencias religiosas de sus padres.

Como podría esperarse, los diferentes investigadores miden las cosas de forma diferente, por lo que es difícil comparar los distintos estudios. El metaanálisis es la técnica por la que un investigador analiza los estudios de investigación publicados sobre un determinado tema y cuenta el número de ellos que han obtenido determinada conclusión frente a los que han obtenido cualquier otra. Acerca del tema de la religión y el cociente intelectual, el único metaanálisis que conozco fue publicado por Paul Bell en *Mensa Magazine* en 2002 (Mensa es una sociedad de individuos con un alto cociente intelectual y su revista, como no podía ser de otra forma, publica temas relacionados con la única cosa que los une) (57). Bell concluyó: «De 43 estudios llevados a cabo desde 1927 sobre la relación existente entre creencias religiosas y la inteligencia y/o el nivel educativo de una persona, solo uno de ellos parece ser religioso o

mantener “creencias” de cualquier tipo».

Es casi obligatorio que un metaanálisis sea menos específico que cualquiera de los estudios que han contribuido a él. Sería bueno que hubiera más estudios sobre esas líneas, así como más estudios de los miembros de los cuerpos de élite, tales como otras academias nacionales y ganadores de los principales premios y medallas, tales como el Nobel, el Crafoord, el Fields, el Kyoto, el Cosmos y otros. Espero que las futuras ediciones de este libro puedan recoger datos como esos. Una conclusión razonable de los estudios existentes es que los apologistas religiosos deberían ser lo suficientemente sabios como para estar más tranquilos de lo que habitualmente están sobre el tema de los modelos del rol admirado, al menos donde se preocupan los científicos.

LA APUESTA DE PASCAL

El gran matemático francés Blaise Pascal calculó que, sin importar cuán grandes puedan ser las posibilidades en contra de la existencia de Dios, hay una asimetría regular mayor en el castigo por suponer lo erróneo. Es mejor creer en Dios, porque si se está en lo cierto, puedes alcanzar la dicha eterna, y estar equivocado no supone diferencia alguna. Por otro lado, si no crees en Dios y resulta que estás equivocado te condenarás para toda la eternidad, mientras que si estás en lo cierto no supone diferencia alguna.

Sin embargo, hay algo que falla en el argumento. Creer no es algo que se pueda decidir como un asunto de política. Al menos, no es algo que yo pueda decidir hacer como acto de voluntad. Puedo decidir ir a la iglesia, puedo decidir recitar el credo niceno y puedo decidir jurar sobre un montón de biblias que creo cada palabra que contienen. Pero, realmente, nada de eso hace que yo crea si no creo. La Apuesta de Pascal solo podría ser un argumento para una creencia en

Dios *aparente.* Y el Dios en el que dices creer, más te vale que no sea del tipo omnisciente, o será capaz de descubrir tus mentiras. La absurda idea de que creer es algo que puedes *decidir* hacer está deliciosamente simulada por Douglas Adams en *Agencia Holística de Detectives Dirk Gently,* donde encontramos al robótico Monje Eléctrico, un aparato para ahorrar trabajo que puedes comprar para «que crea por ti». El modelo *de luxe* se publicita como «Capaz de creer en cosas que no creerían ni en Salt Lake City» [33].

Pero, en cualquier caso, ¿por qué estamos tan dispuestos a aceptar la idea de que lo único que podemos hacer si queremos agradar a Dios es *creer* en Él? ¿Qué hay de especial en creer? ¿No es eso lo mismo que decir que Dios recompensaría la amabilidad, la generosidad o la humildad? ¿O la sinceridad? ¿Qué pasaría si Dios es un científico que respeta la búsqueda honesta de la verdad como virtud suprema? En efecto, ¿no *tendría* que ser un científico el diseñador del Universo? A Bertrand Russell le preguntaron qué diría si muriera y se encontrara a sí mismo confrontado con Dios y este le preguntara por qué Russell no creía en Él. «No tenía evidencias suficientes, Dios, no suficientes evidencias», fue la (yo diría que inmortal) respuesta de Russell. ¿No sería el respeto de Dios hacia Russell por su valeroso escepticismo (dejemos de lado el valeroso pacifismo que le llevó a prisión en la Primera Guerra Mundial) mucho mayor de lo que respetaría a Pascal por su cobardía al «cubrirse las espaldas»? Y mientras no podamos saber de qué pie cojea Dios, no necesitamos *saber* para refutar la Apuesta de Pascal. Recordemos, estamos hablando de una apuesta, y Pascal no afirmaba que la suya disfrutara de nada más que de grandes posibilidades. ¿Apostarías a que Dios valorara más una creencia deshonestamente falsa (o incluso una creencia honesta) que el escepticismo honesto?

Entonces, de nuevo, supongamos que el dios al que nos enfrentaremos cuando muramos resulta ser Baal y también supongamos que Baal es tan celoso como se decía de su antiguo rival Yahvé. ¿No habría hecho mejor Pascal en no apostar por ningún dios

en absoluto, en vez de apostar por el dios erróneo? Efectivamente, ¿el número total de potenciales dioses y diosas por quienes uno puede apostar no vicia toda la lógica de Pascal? Probablemente Pascal estaba bromeando cuando lanzó su apuesta, tal como yo estoy bromeando en mi desestimación de ella. Pero me he encontrado con gente, por ejemplo, en la ronda de preguntas posterior a una conferencia, que han avanzado seriamente en la Apuesta de Pascal como argumento a favor de la creencia en Dios, por lo que era bueno someter aquí este tema a discusión.

Finalmente, ¿es posible generar argumentos a favor de un cierto tipo de apuesta anti-Pascal? Supongamos que admitimos que, efectivamente, hay una pequeña posibilidad de que Dios exista. Sin embargo, podría decirse que uno tendrá una vida mejor y más plena si apuesta por su no existencia, en vez de por su existencia, y, por lo tanto, malgastamos nuestro precioso tiempo cuando le adoramos, cuando nos sacrificamos por Él, cuando luchamos y morimos por Él, etc. No voy a continuar aquí con esta cuestión, pero los lectores deberían tener en mente, cuando lleguemos a capítulos posteriores, las nefastas consecuencias que pueden acarrear las creencias religiosas y su observancia.

ARGUMENTOS BAYESIANOS

Creo que el caso más extraño que he visto de intento de demostración de la existencia de Dios es el argumento bayesiano recientemente expuesto por Stephen Unwin en *La probabilidad de Dios.* He dudado antes de incluir este argumento, que es mucho más débil y está menos reverenciado desde antiguo que otros. Sin embargo, el libro de Unwin mereció una considerable atención periodística cuando se publicó en 2003 y dio la oportunidad de juntar varias líneas explicativas. Sus propósitos me dan cierta lástima, porque, como

indiqué en el capítulo 2, creo que la existencia de Dios como hipótesis es, al menos en principio, investigable. Además, el quijotesco intento de Unwin de asignar un número a la probabilidad es bastante divertido.

El subtítulo del libro, *Un simple cálculo que prueba la verdad definitiva,* tiene todo el sello de una edición tardía del editor, porque esa desmesurada confianza no va a encontrarse en el texto de Unwin. El libro es más bien un manual de instrucciones, una especie de *Teorema de Bayes para principiantes,* que utiliza la existencia de Dios como un caso de estudio semichistoso. Unwin podría igualmente haber utilizado un asesinato hipotético como prueba para demostrar el teorema de Bayes. El detective ordena las evidencias. Las huellas dactilares del revólver apuntan hacia la señora Peacock. Cuantifica esa sospecha asignando una probabilidad numérica. Sin embargo, el profesor Plum tiene un motivo para incriminarla. Reduce la sospecha sobre la señora Peacock en su correspondiente valor numérico. La evidencia forense sugiere un 70 por 100 de posibilidad de que el revólver fue disparado certeramente desde una distancia larga, lo que apunta hacia un culpable con formación militar. Cuantifiquemos la recientemente aparecida sospecha sobre el coronel Mustard. El reverendo Green tiene el motivo de asesinato más plausible [34]. Incrementemos la valoración numérica de esta posibilidad. Pero el largo cabello rubio que había en la chaqueta de la víctima solo podía pertenecer a la señorita Scarlet… y así sucesivamente. Un conjunto de posibilidades juzgadas con más o menos subjetividad van mezclándose en la mente del detective. Se supone que el teorema de Bayes va a ayudarle a llegar a una conclusión. Es un ingenio matemático para combinar muchas posibilidades estimadas y extraer un veredicto final, que conlleva su propia estimación cuantitativa de posibilidades. Pero, por supuesto, esa estimación final solo puede ser tan buena como lo sean los números originales que la han alimentado. Esos números se juzgan subjetivamente, con todas las dudas que inevitablemente fluyen de ello. Aquí puede aplicarse el principio

GIGO [35]—y, en el caso del ejemplo de Dios de Unwin, aplicar es una palabra demasiado suave.

Unwin es consultor de gestión de riesgos que abandera la inferencia bayesiana, en contra de métodos estadísticos rivales. Ilustra el teorema de Bayes utilizando no un asesinato, sino el mayor caso de prueba de todos, la existencia de Dios. El plan comienza con la incertidumbre completa, que él ha elegido cuantificar asignando tanto a la existencia como a la inexistencia de Dios un 50 por 100 de posibilidades iniciales. Luego lista seis hechos que podrían apoyarse en el tema, les asigna un peso numérico a cada uno, introduce esos seis números en el ingenio del teorema de Bayes y observa qué números aparecen. El problema es que (repitiendo) los seis pesos no son cantidades medidas, sino simplemente los propios juicios personales de Stephen Unwin, convertidos en números por el bien del ejercicio. Los seis hechos son:

1. Tenemos un sentido de bondad.
2. Las personas hacen cosas malas (Hitler, Stalin, Saddam Hussein).
3. La naturaleza hace cosas malas (terremotos, *tsunamis,* huracanes).
4. Debe haber milagros menores (pierdo mis llaves y las encuentro de nuevo).
5. Debe haber milagros mayores (Jesús pudo haber resucitado de la muerte).
6. Las personas tienen experiencias religiosas.

Por si sirve de algo (de nada, en mi opinión), al final de la reñida carrera bayesiana en la que Dios avanza hacia delante en la competición, luego pierde terreno, después logra recuperar el trecho perdido hasta la marca del 50 por 100 desde la que comenzó y, por fin, termina la carrera logrando, en la estimación de Unwin, un 67 por 100 de posibilidades de existencia. Entonces, Unwin decide que este

veredicto bayesiano del 67 por 100 no es suficientemente alto, por lo que da el extraño paso de incrementarlo hasta el 95 por 100 mediante una inyección de emergencia de «fe». Suena a chiste, pero es así como él realmente procede. Me gustaría poder contar cómo lo justifica, pero en realidad no hay nada que decir. He topado con este tipo de absurdos en otras ocasiones, cuando he retado a científicos religiosos, aunque inteligentes por otro lado, a justificar sus creencias, dada su admisión de que no hay evidencias: «Admito que no hay evidencia. Hay una *razón* de por qué se llama fe» (esta última frase, pronunciada con convicción casi truculenta y sin pizca de disculpa o defensiva).

Sorprendentemente, la lista de seis frases de Unwin no incluye el argumento del diseño, ni ninguna de las cinco «pruebas» de Tomás de Aquino, ni ninguno de los diversos argumentos ontológicos. Unwin no se trata con ellos: no contribuyen ni en lo más mínimo a su estimación numérica de la posibilidad de Dios. Los evalúa y, como buen estadístico, los rechaza por estar vacíos. Creo que esto le honra, a pesar de que su razón para eliminar el argumento del diseño es distinta de la mía. Pero los argumentos que introduce por su puerta bayesiana son, así me parece, igualmente débiles. Esto es solo para decir que las ponderaciones para la posibilidad subjetiva que yo le daría son diferentes de las suyas, y ¿a quién le importan, en cualquier caso? Él piensa que el hecho de que tengamos un sentido de lo que es correcto e incorrecto juega fuertemente a favor de Dios, mientras que yo no creo que eso deba impulsarlo, en ninguna dirección, a partir de sus expectativas iniciales. Los capítulos 6 y 7 mostrarán que no hay caso en que nuestra posesión de un sentido del bien y del mal tenga una conexión clara con la existencia de una deidad sobrenatural. Como en el caso de nuestra capacidad para apreciar un cuarteto de Beethoven, nuestro sentido de bondad (aunque no necesariamente nuestra propensión a seguirlo) debería ser el que es con un Dios o sin un Dios.

Por otra parte, Unwin piensa que la existencia del mal, especialmente las catástrofes naturales como los terremotos y los

tsunamis, cuentan fuertemente *contra* la posibilidad de que Dios exista. El juicio de Unwin es opuesto al mío, pero está en línea con muchos teólogos muy molestos. La «teodicea» (la justificación de la divina providencia frente a la existencia del mal) provoca insomnio en los teólogos. La autorizada *Guía de filosofía de Oxford* dice con respecto al problema de la maldad que es «la objeción más poderosa frente al teísmo tradicional». Pero esto solo es un argumento contra la existencia de un Dios bueno. La bondad no forma parte de la *definición* de la Hipótesis de Dios, siendo simplemente un añadido deseable.

Lo cierto es que las personas con inclinaciones teológicas están, a menudo, incapacitadas permanentemente para distinguir lo que es cierto de lo que a ellos les gustaría que fuera cierto. Pero, para un más sofisticado creyente en algún tipo de inteligencia sobrenatural, es infantilmente fácil superar el problema del mal. Simplemente postula a un dios desagradable —como el que acecha en cada página del Antiguo Testamento—. O, si esto no gusta, inventa un dios malo distinto, lo llaman Satán y culpa a su batalla cósmica contra el dios bueno del mal del mundo. O —una solución más sofisticada— postulan un dios con cosas más importantes que hacer que preocuparse de la angustia humana. O un dios que no es indiferente al sufrimiento, pero que lo considera como el precio que hay que pagar por el libre albedrío en un Cosmos ordenado y legalizado. Podemos encontrar teólogos tragándose todas esas racionalizaciones.

Por esas razones, si estuviera rehaciendo el ejercicio bayesiano de Unwin, ni el problema del mal ni las consideraciones morales en general me llevarían lejos, en una dirección o en la otra, de la hipótesis nula (el 50 por 100 de Unwin). Pero no quiero discutir este punto porque, en cualquier caso, no puedo ponerme nervioso por opiniones personales, ni las de Unwin ni las mías.

Hay un argumento mucho más potente, que no depende de juicios subjetivos, y es el argumento de la improbabilidad. Realmente nos aleja de una forma impresionante del agnosticismo del 50 por 100, hacia el extremo del teísmo según el punto de vista de muchos teístas,

hacia el extremo del ateísmo en el mío. Ya he aludido a él en varias ocasiones. Todo el argumento gira sobre la familiar cuestión de «¿Quién hizo a Dios?», que la mayoría de las personas que reflexionan han descubierto por sí mismas. Un Dios diseñador no puede utilizarse para explicar la complejidad organizada porque cualquier Dios capaz de diseñar cualquier cosa debería ser suficientemente complejo para reclamar el mismo tipo de explicación en su propio beneficio. Dios presenta una regresión infinita de la que él no puede ayudarnos a escapar. Este argumento, como mostraré en el siguiente capítulo, demuestra que Dios, a pesar de que técnicamente no es irrefutable, es, en efecto, muy, muy improbable.

4

POR QUÉ ES CASI SEGURO QUE NO HAY DIOS

Los sacerdotes de las diferentes sectas religiosas… tienen pavor al avance de la ciencia como las brujas temen a la llegada del amanecer, y fruncen el ceño cuando el fatal heraldo anuncia el quebrantamiento del engaño en el que viven.

THOMAS JEFFERSON

EL BOEING 747 DEFINITIVO

El argumento de la improbabilidad es el más grande. Bajo la tradicional apariencia del argumento del diseño es, con mucho, el argumento más popular hoy día que se ofrece a favor de la existencia de Dios y se percibe, por un número sorprendentemente grande de teístas, como completa y totalmente convincente. En efecto, es un argumento muy fuerte y, sospecho, sin respuesta posible, pero justamente en dirección contraria a la intención de los teístas. El argumento de la improbabilidad, convenientemente utilizado, está cerca de demostrar que Dios *no* existe. El nombre que he dado a la demostración estadística de que es casi seguro que Dios no existe es «El truco del Boeing 747 Definitivo».

El nombre proviene de la divertida historia de Fred Hoyle del Boeing 747 y el desguace. No estoy seguro de si Hoyle la escribió

alguna vez, pero su colega Chandra Wickramasinghe se la atribuye y, presumiblemente, es auténtica (58). Hoyle dijo que la probabilidad de vida originada en la Tierra no es mayor que la posibilidad de que un huracán, girando sobre un desguace, tuviera la suerte de ensamblar un Boeing 747. Otros han tomado prestada la metáfora para referirse a la evolución posterior de seres vivos complejos, donde tiene una plausibilidad espuria. Las posibilidades contra el ensamblaje de un caballo, escarabajo o avestruz completamente funcionales gracias a la mezcla de sus partes independientes entran en el terreno del 747. En pocas palabras, este es el argumento favorito de los creacionistas, un argumento que solo puede generarse por alguien que no entienda lo más básico acerca de la selección natural: alguien que piensa que la selección natural es teoría de probabilidades, mientras que —en el sentido relevante de probabilidad— es justo lo contrario.

La errónea apropiación creacionista del argumento de la improbabilidad siempre adopta la misma forma general, y no supone diferencia alguna que el creacionista quiera camuflarse con el disfraz políticamente correcto del «diseño inteligente» (DI) [36].

Correctamente, se ensalza a algunos fenómenos observados —a menudo, una criatura viviente o uno de sus más complejos órganos, pero podría ser cualquier otra cosa, desde una molécula hasta el Universo entero— como estadísticamente improbables. A veces se utiliza el lenguaje de la teoría de la información: se reta a los darwinistas a que expliquen la fuente de toda la información contenida en la materia viva, en el sentido técnico de contenido de información como medida de la improbabilidad o del «valor sorpresa». O el argumento puede invocar al trillado lema economicista: nadie regala nada —y se acusa al darwinismo de intentar obtener algo a cambio de nada—. De hecho, como mostraré en este capítulo, la selección natural darwinista es la única solución conocida para el, de otra forma, irresoluble enigma relativo a de dónde proviene la información. Resulta que es la Hipótesis de Dios la que intenta obtener algo a cambio de nada. Dios intenta comer gratis y

ser la comida. No importa lo estadísticamente improbable que sea la entidad que queremos explicar invocando a un diseñador, el propio diseñador tiene que ser al menos tan improbable. Dios es el Boeing 747 Definitivo.

El argumento de la improbabilidad establece que las cosas complejas no pueden provenir de la casualidad. Pero mucha gente *define* «provenir de la casualidad» como sinónimo de «provenir en ausencia de un diseño deliberado». De ahí, como es lógico, piensan que la improbabilidad es una evidencia del diseño. La selección natural darwiniana muestra cuán erróneo es esto con respecto a la improbabilidad biológica. Y aunque el darwinismo no es directamente relevante al mundo inanimado —la cosmología, por ejemplo—, aumenta nuestra conciencia en áreas externas a su territorio natural de la biología. Un conocimiento profundo del darwinismo nos enseña a ser prudentes con respecto a la fácil asunción de que el diseño es la única alternativa a la casualidad y nos enseña a buscar escalas graduadas de complejidad incrementadas poco a poco. Antes que Darwin, filósofos como Hume comprendieron que la improbabilidad de la vida no significaba que hubiera sido diseñada, pero no podían imaginar cuál sería la alternativa. Tras Darwin, deberíamos presentir ciertas sospechas en lo más profundo de nuestro ser, con relación a la propia idea del diseño. La ilusión del diseño es una trampa que nos capturó con anterioridad, y Darwin debería habernos inmunizado mediante la mejora de nuestra conciencia. Debería haber tenido éxito con todos nosotros.

LA SELECCIÓN NATURAL COMO MEJORA DE LA CONCIENCIA

En una nave espacial de ciencia ficción, los astronautas tenían morriña de su hogar: «Pensemos que ahora es primavera en la Tierra».

Puede que no percibamos de inmediato lo que hay de erróneo en esta frase, tan profundamente incrustado está el chovinismo inconsciente del hemisferio Norte en todos los que vivimos en él, e incluso en algunos que no viven aquí. «Inconsciente» es exactamente correcto. Aquí es donde aparece la mejora de conciencia. Es por una razón más profunda que superficialmente divertida el que, en Australia y en Nueva Zelanda, podamos comprar mapas del mundo con el Polo Sur en la parte superior. Qué espléndidas herramientas para mejorar la conciencia serían esos mapas colgados en las paredes de las aulas de nuestro hemisferio norte. Día tras día, los niños recordarían que «norte» es una polaridad arbitraria que no tiene el monopolio de «arriba». El mapa les intrigaría, así como aumentaría su conciencia. Irían a su casa y se lo contarían a sus padres —a propósito, dar a los niños algo con lo que sorprender a sus padres es uno de los regalos más grandes que un maestro puede otorgar.

Fueron las feministas quienes aumentaron mi conciencia sobre el poder de la mejora de conciencia. *Herstoria* [37] es obviamente ridículo, aunque solo sea porque el comienzo de la palabra «Historia» no tiene conexión etimológica con el pronombre masculino. Es tan etimológicamente tonto como el despido, en 1999, de un oficial de Washington cuyo uso de la palabra *niggardly* [38] fue entendido como una ofensa racial. Pero incluso ejemplos tan tontos como *niggardly* y *Herstoria* tienen éxito en nuestra mejora de conciencia. Una vez que hemos suavizado nuestros prejuicios filológicos y hemos dejado de reírnos, la *Herstoria* nos muestra la Historia desde un punto de vista diferente. Los pronombres de género son la primera línea de ese tipo de mejora de conciencia. Él o ella pueden preguntarse a sí mismos si su sentido del estilo podría haberles permitido escribir así. Pero si podemos trascender de la ostentosa infelicidad del lenguaje, mejora nuestra conciencia sobre las sensibilidades de la mitad de la raza humana. Hombre, los Derechos del Hombre, todos los hombres han sido creados iguales, un hombre un voto —parece que, demasiado a menudo, los ingleses excluyen a las mujeres [39]—. Cuando yo era

joven, nunca se me ocurrió que las mujeres podrían sentirse menospreciadas por frases como «el futuro del hombre». Durante las décadas transcurridas hemos mejorado nuestra conciencia. Incluso aquellos que todavía utilizan «hombre» en lugar de «humano» lo hacen con un aire de disculpa autoconsciente —o de truculencia, utilizando una frase del lenguaje tradicional, e incluso poniendo nerviosas deliberadamente a las feministas—. Todos los participantes en el *Zeitgeist* [40] han visto mejoradas sus conciencias, incluso aquellos que eligen responder negativamente manteniéndose en sus trece y redoblando las ofensas.

El feminismo nos muestra el poder de la mejora de conciencia, y quiero tomar prestada esta técnica para la selección natural. La selección natural no solo explica toda la vida; también mejora nuestra conciencia sobre el poder que tiene la ciencia para explicar cómo puede emerger algo complejamente organizado a partir de comienzos simples sin ninguna guía deliberada. La comprensión completa de la selección natural nos anima a introducirnos audazmente en otros campos. Hace que asomen nuestras sospechas, en esos otros campos, sobre el tipo de alternativas falsas con las que una vez, en las épocas predarwinianas, nos engañó la biología. ¿Quién, antes de Darwin, podría haber imaginado que algo tan aparentemente *diseñado* como el ala de una libélula o el ojo de un águila fuera en realidad el producto final de una larga secuencia de causas no aleatorias, sino puramente naturales?

El conmovedor y divertido informe de Douglas Adams de su propia conversión al ateísmo radical —insiste en «radical» para el caso de que alguien pueda confundirle con un agnóstico— es un testimonio del poder del darwinismo como una herramienta de mejora de la conciencia. Espero que se me perdone la autoindulgencia que se hará aparente en la siguiente cita. Mi excusa es que la conversión de Douglas gracias a mis anteriores libros —que no pretendían convertir a nadie— me inspiró a dedicar este libro a su memoria, lo que he hecho. En una entrevista reimpresa

póstumamente en *El salmón de la duda,* un periodista le preguntó cómo se había convertido en ateo. Comenzó su respuesta explicando cómo se hizo agnóstico, y luego continuó:

Y yo pensé y pensé y pensé. Pero eso no bastaba, por lo que realmente no llegaba a ninguna conclusión. Estaba extremadamente dudoso acerca de la idea de Dios, pero no tenía suficientes conocimientos sobre algo que me supusiera un buen modelo de trabajo para explicar la vida, el Universo y todo lo que contiene. Pero me mantuve firme y continué leyendo y continué pensando. En algún momento al principio de mi treintena, me topé con la biología evolutiva, particularmente en la forma de los libros de Richard Dawkins *El gen egoísta* y luego *El relojero ciego,* y de repente (cuando estaba leyendo por segunda vez *El gen egoísta)* todo encajó en su lugar. Era un concepto de una simplicidad alucinante, pero que daba paso, naturalmente, a toda la infinita y enigmática complejidad de la vida. El asombro que me inspiró me hizo asombrarme de que las personas que hablan con respeto de la experiencia religiosa parecen francamente tontos a su lado. He preferido el asombro del entendimiento frente al asombro de la ignorancia (59).

El concepto de simplicidad alucinante del que él estaba hablando no tenía, por supuesto, nada que ver conmigo. Fue la teoría de Darwin de la evolución basada en la selección natural el aumentador de conciencia científico definitivo. Douglas, te echo de menos. Eres mi más listo, divertido, abierto de mente, ingenioso, más alto y, posiblemente, mi único converso. Espero que este libro te haya hecho reír, aunque no creo que tanto como tú a mí.

Ese filósofo con tanto sentido común científico, Daniel Dennett, apuntó que la evolución es una réplica de una de las más viejas ideas que tenemos: «la idea de que se necesita mucha imaginación para pensar que algo inteligente genere algo menor. Yo lo llamo la teoría goteante de la creación. Nunca se verá a una lanza crear a un lancero.

Nunca veremos a una herradura crear a un herrero. Nunca se verá a un cacharro crear a un alfarero» (60). El descubrimiento de Darwin de un proceso factible que realice algo tan contraintuitivo es lo que hace que su contribución al pensamiento humano sea tan revolucionaria y tan llena de poder para mejorar la conciencia. Es sorprendente cuán necesario es ese tipo de mejora de conciencia, incluso en las mentes de excelentes científicos de otros campos distintos al de la biología. Fred Hoyle fue un brillante físico y cosmólogo, aunque su mala comprensión del Boeing 747 y otros errores en la biología, tales como su intento de calificar el fósil *Archaeopteryx* como un engaño, sugieren que necesitaba mejorar su conciencia con una buena exposición al mundo de la selección natural. Supongo que comprendía la selección natural a nivel intelectual. Pero quizá sea necesario empaparse en la selección natural, sumergirse en ella, nadar en ella, antes de poder apreciar verdaderamente su poder.

Hay otras ciencias que mejoran nuestra conciencia de diferentes maneras. La propia ciencia astronómica de Fred Hoyle nos coloca en nuestro lugar, tanto literal como metafóricamente, limando nuestra vanidad hasta encajarla en el minúsculo escenario en el que tiene lugar nuestra vida —una mota de residuos de una explosión cósmica—. La geología nos recuerda nuestra breve existencia tanto como individuos como en cuanto a especie. Mejoró la conciencia de John Ruskin y provocó ese memorable grito desde lo más profundo de su corazón en 1851: «Si los geólogos me dejaran en paz podría trabajar bien, pero ¡esos atroces martillos! Oigo sus restallidos al final de la cadencia de cada versículo de la Biblia». La evolución hace lo mismo con nuestro sentido del tiempo —nada sorprendente, dado que funciona en escalas de tiempo geológicas—. Pero la evolución darwiniana, específicamente la selección natural, hace algo más. Hace añicos la ilusión del diseño en el campo de la biología y nos enseña a sospechar de cualquier tipo de hipótesis de diseño tanto en la física como en la cosmología. Creo que es eso lo que el físico Leonard Susskind tenía en mente cuando escribió: «No soy un historiador,

pero voy a aventurar una opinión: La cosmología moderna comienza realmente con Darwin y Wallace. Al contrario que cualquier otro antes de ellos, propusieron explicaciones a nuestra existencia que rechazaban completamente los agentes sobrenaturales… Darwin y Wallace establecieron un estándar no solo para las ciencias de la vida, sino también para la cosmología» (61). Otros físicos que están lejos de necesitar cualquier mejora de conciencia de ese tipo son Victor Stenger, cuyo libro *¿Ha encontrado a Dios la ciencia?* (la respuesta es no) recomiendo muy especialmente [41], y Peter Atkins, cuyo libro *La creación revisitada* es mi obra de prosa poética científica favorita.

Estoy continuamente sorprendido por aquellos teístas que, lejos de hacer que su conciencia mejore en la forma en que propongo, parecen regocijarse en la selección natural como «la forma que tiene Dios de realizar su creación». Apuntan que la evolución mediante selección natural debería ser una forma fácil y clara de realizar un mundo lleno de vida. ¡Dios no necesitaría hacer nada más en absoluto! Peter Atkins, en el libro anteriormente mencionado, sigue esta línea de pensamiento para llegar a una sensata conclusión carente de sentido divino cuando postula a un Dios hipotéticamente perezoso que intenta salir impune haciendo lo menos posible para crear un Universo con vida. El perezoso Dios de Atkins es incluso más perezoso que el Dios deísta de la Ilustración del siglo XVIII: *Deus otiosus* —literalmente, Dios de ocio, desocupado, desempleado, superfluo, inútil—. Paso a paso, Atkins consigue reducir la cantidad de trabajo que hace Dios hasta que finalmente termina no haciendo nada en absoluto: también podría haberse preocupado de no existir. Mi memoria percibe vívidamente el perspicaz lamento de Woody Allen: «Si resulta que Dios existe, no creo que sea malvado. Aunque lo peor que puede decirse de Él es que básicamente es un mal realizador».

COMPLEJIDAD IRREDUCTIBLE

Es imposible exagerar la magnitud del problema que resolvieron Darwin y Wallace. Podría mencionar como ejemplo la anatomía, la estructura celular, la bioquímica y el comportamiento de literalmente cualquier organismo viviente. Aunque las proezas más sorprendentes de diseño aparente son aquellas seleccionadas —por razones obvias— por los autores creacionistas, y con gentil ironía yo derivo el mío a partir de un libro creacionista: *Vida, ¿cómo está aquí?*, sin autor conocido, pero publicado por la Watchtower Bible and Tract Society en dieciséis idiomas y once millones de copias, es obviamente su negocio favorito, ya que me han enviado al menos seis de esos once millones de copias como regalo no solicitado de personas bienintencionadas de todo el mundo.

Seleccionando una página al azar de ese trabajo anónimo y generosamente distribuido, encontramos la esponja conocida como Cesta de Flores de Venus *(Euplectella)*, acompañada de una cita de sir David Attenborough, nada menos: «Cuando observamos el esqueleto de una esponja compleja como aquel formado por espículas silíceas que se conoce como Cesta de Flores de Venus, la imaginación queda confusa. ¿Cómo pueden esas cuasiindependientes células microscópicas colaborar para secretar un millón de vítreas astillas y construir una celosía tan intrincada y bella? No lo sabemos». A los autores de Watchtower les ha faltado tiempo para añadir su propio final: «Pero hay una cosa que sí sabemos: la casualidad no es el diseñador más probable». No; efectivamente, la casualidad no es el diseñador más probable. Esto es algo sobre lo que todos estamos de acuerdo. La improbabilidad estadística de fenómenos tales como el esqueleto de la *Euplectella* es el problema central que cualquier teoría sobre la vida debe resolver. Cuanto mayor es la improbabilidad estadística, menos plausible es la casualidad como solución: esto es lo que significa improbable. Pero las candidatas a soluciones del acertijo de la improbabilidad no son, como falsamente está implícito, el diseño

y la casualidad. Hay diseño y selección natural. La casualidad no es una solución, dados los altos niveles de improbabilidad que vemos en los organismos vivos, y no hay un biólogo en su sano juicio que haya sugerido nunca que lo sea. El diseño no es una solución real, tal como veremos más tarde; pero por el momento quiero continuar demostrando el problema que cualquier teoría sobre la vida debe resolver: el problema de cómo escapar a la casualidad.

Volviendo a las páginas de Watchtower, encontramos a la maravillosa planta conocida como la Pipa del Holandés *(Aristolochia trilobata),* cuyas partes parecen elegantemente diseñadas para atrapar insectos, cubrirlos con polen y enviarlos de nuevo en su camino hacia otra Pipa del Holandés. La intrincada elegancia de las flores hace que Watchtower se pregunte: «¿Puede todo esto ocurrir por casualidad? ¿O ha tenido lugar mediante un diseño inteligente?». De nuevo, *por supuesto* que no ha ocurrido por casualidad. De nuevo, el diseño inteligente no es la mejor alternativa a la casualidad. La selección natural no solo es una solución parsimoniosa, plausible y elegante; es la única alternativa factible a la casualidad nunca sugerida. Al diseño inteligente podríamos ponerle la misma objeción que a la casualidad. Simplemente, no es una solución plausible para el acertijo de la improbabilidad estadística. Y cuanto mayor es la improbabilidad, más inverosímil se vuelve el diseño inteligente. Visto claramente, el diseño inteligente se convierte en algo que reduplica el problema. Una vez más, esto se produce porque el propio diseñador (o ella, o ello) se erige en el mayor problema de su propio origen. Cualquier entidad capaz de diseñar inteligentemente algo tan improbable como una Pipa del Holandés (o un Universo) tendría que ser aún más improbable que una Pipa del Holandés. Lejos de terminar con la viciosa regresión, Dios la agrava con una venganza.

Volvamos a otra página de Watchtower para encontrarnos con un elocuente relato sobre la secuoya gigante *(Sequoiadendron giganteum),* un árbol al que profeso un especial afecto porque tengo uno en mi jardín —un mero bebé de apenas algo más de un siglo de

edad y, aun así, el árbol más alto del barrio—. «Un hombre enclenque, de pie junto a la base de una secuoya, solo puede mirar fijamente hacia arriba, en silente sobrecogimiento, a su gigantesca grandeza. ¿Tiene sentido creer que lo que conforma a ese gigante majestuoso y la diminuta semilla que lo contuvo no han sido diseñados?». Otra vez, si se piensa que la única alternativa al diseño es la casualidad, entonces, no, no tiene sentido. Pero de nuevo los autores omiten cualquier mención a la alternativa real, la selección natural, bien porque honestamente no la entienden, o bien porque no quieren hacerlo.

El proceso por el cual las plantas, tanto las diminutas pimpinelas como las enormes secuoyas, obtienen la energía necesaria para crecer es la fotosíntesis. De nuevo en Watchtower: «Hay cerca de setenta reacciones químicas diferentes en la fotosíntesis», dijo un biólogo. «Verdaderamente, es un hecho milagroso. Se ha llamado a las plantas verdes “fábricas” de la naturaleza —bellas, tranquilas, no contaminantes, productoras de oxígeno, recicladoras de agua y alimentadoras del mundo—. ¿Su existencia es mera casualidad? ¿Es eso creíble en verdad?». No, no es creíble; aunque la repetición de ejemplo tras ejemplo no nos lleva a ninguna parte. La «lógica» creacionista siempre es la misma. Algún fenómeno natural es demasiado improbable estadísticamente, demasiado complejo, demasiado bello, inspira demasiado sobrecogimiento como para existir por casualidad. El diseño es la única alternativa a la casualidad que los autores pueden imaginar. Por lo tanto, un diseñador tuvo que haberlo hecho. Y la respuesta de la ciencia a esta defectuosa lógica es también siempre la misma. El diseño no es la única alternativa a la casualidad. La selección natural es una alternativa mejor. Efectivamente, el diseño no es una alternativa real para todo, porque origina un problema aún mayor que el que resuelve: ¿quién diseñó al diseñador? Tanto la casualidad como el diseño fracasan como soluciones al problema de la improbabilidad estadística porque uno de ellos es el problema y el otro regresa a él. La selección natural es una solución real. Es la única solución factible que haya sido

propuesta. Y no es solo una solución factible; es una solución de un poder y una elegancia impresionantes.

¿Qué es lo que hace que la selección natural consiga ser una solución al problema de la improbabilidad, mientras que tanto la casualidad como el diseño fracasen en la parrilla de salida? La respuesta es que la selección natural es un proceso acumulativo, que divide el problema de la improbabilidad en partes más pequeñas. Cada una de esas pequeñas piezas es ligeramente improbable, aunque no tan prohibitivamente. Cuando se comparan en series grandes números de esos eventos ligeramente improbables, el producto final de esa acumulación es, en efecto, muy improbable, lo suficientemente improbable como para estar más allá del alcance de la casualidad. Son esos productos finales los que conforman el objeto del reciclado y aburrido argumento creacionista. El creacionista pierde completamente el norte porque él (las mujeres no deberían por una vez pensar que están excluidas por el pronombre) insiste en tratar el origen de la improbabilidad estadística como un evento singular. No entiende el poder de la *acumulación*.

En *Escalando el Monte Improbable* expresé esta cuestión en forma de parábola. Una cara de la montaña es un escarpado precipicio, imposible de escalar, pero la otra cara es una suave pendiente que sube hacia la cumbre. En esta se encuentra un complejo dispositivo como un ojo o un flagelo bacteriano. La absurda noción de que una complejidad tal pueda autoensamblarse espontáneamente se simboliza como el paso desde la base del precipicio hasta la cima en un solo brinco. Por contraste, la evolución da la vuelta a la montaña y asciende la suave pendiente hasta la cumbre: ¡fácil! El principio de la suave ascensión en contraposición al salto del precipicio es tan simple que uno se siente tentado a sorprenderse de que a un Darwin le costara tanto llegar a escena y descubrirlo. Para cuando lo descubrió, habían transcurrido cerca de dos siglos desde el *annus mirabilis* de Newton, aunque su logro parezca, a primera vista, más difícil que el de Darwin.

Otra metáfora predilecta para la improbabilidad extrema es la cerradura de combinación de la cámara acorazada de un banco. Teóricamente, un ladrón de bancos puede tener suerte y dar con la combinación exacta de números por casualidad. En la práctica, la cerradura de combinación del banco está diseñada con la suficiente improbabilidad para hacer que eso sea casi imposible —casi tan improbable como el Boeing 747 de Fred Hoyle—. Pero imaginemos un cierre de combinación mal diseñado que fuera dando pequeñas pistas progresivamente —algo equivalente al juego de niños en el que dicen «caliente, caliente» cuando se van acercando al objeto escondido—. Supongamos que cuando cada uno de los giros de la cerradura se aproxima al número correcto, la puerta de la cámara acorazada se abre un poco y suelta una pequeña cantidad de dinero. El ladrón conseguiría en poco tiempo el premio gordo.

Los creacionistas que intentan utilizar el argumento de la improbabilidad a su favor siempre asumen que la adaptación biológica es una cuestión similar a obtener el premio gordo o nada. Otro nombre para la falacia de «el premio gordo o nada» es la «complejidad irreducible» (CI). O el ojo ve o no ve. O el ala vuela o no vuela. Se asume que no hay intermedios útiles. Pero esto es sencillamente incorrecto. En la práctica abundan esos intermedios —que es exactamente lo que en teoría esperaríamos—. La cerradura de combinación de la vida es un dispositivo del tipo «te vas calentando, te vas enfriando, te vas calentando» del juego infantil. La vida real busca la suave pendiente trasera del Monte Improbable, mientras que los creacionistas están ciegos a todo menos al desalentador precipicio frontal.

Darwin dedicó un capítulo entero de *El origen de las especies* a las «Dificultades en la teoría de los ascendientes con modificación», y es justo decir que en este breve capítulo anticipó y dispuso de cada una de las dificultades alegadas que desde entonces han sido propuestas, justo hasta nuestros días. Las dificultades más formidables son los «órganos de extrema perfección y complicación»

de Darwin, algunas veces descritos erróneamente como «complejos irreducibles». Darwin seleccionó el ojo como algo que plantea un problema particularmente desafiante: «Suponer que el ojo y todas sus inimitables estructuras para enfocar a diferentes distancias, para admitir diferentes cantidades de luz y para la corrección de las aberraciones esféricas o cromáticas podrían haberse formado por selección natural parece, libremente lo confieso, absurdo en grado sumo». Los creacionistas citan esta frase con regocijo una y otra vez. No es necesario decirlo, nunca citan lo que sigue. La exageradamente libre confesión de Darwin se convierte en un recurso retórico. Estaba atrayendo a sus oponentes hacia él de forma que su puñetazo, cuando llegara, les golpeara lo más duramente posible. El puñetazo, por supuesto, fue la explicación que, sin esfuerzo alguno, Darwin dio sobre cómo evolucionó el ojo en etapas graduales.

Él no podría haber utilizado la frase «complejidad irreducible» o «la suave pendiente ascendente del Monte Improbable», aunque claramente comprendía el principio de ambas. ¿Qué utilidad tiene medio ojo? y ¿qué utilidad tiene media ala? son ejemplos del argumento de la «complejidad irreducible». Se dice que una unidad funcional es irreduciblemente compleja si la eliminación de una de sus partes origina un cese funcional completo. Se asume que esto es autoevidente tanto para los ojos como para las alas. Pero en cuanto dedicamos un momento a pensar en ello, inmediatamente vemos la falacia. Un paciente de cataratas al que se ha extraído quirúrgicamente el cristalino opaco puede que no vea imágenes claras sin gafas, pero puede ver lo suficiente como para no chocar contra un árbol o para no caer a un precipicio. Media ala no es tan buena como el ala entera, aunque ciertamente es mejor que ningún ala. Media ala podría salvar la vida facilitando la caída desde un árbol a cierta altura. Y el 51 por 100 de un ala podría salvar tu vida si te caes de un árbol ligeramente más alto. Cualquier fracción de ala que se tenga, hay una caída desde la que puede salvar tu vida, mientras que un alón ligeramente más pequeño no podría. El experimento de los árboles de diferente altura,

desde los que uno podría caer, es simplemente una forma de percibir que, en teoría, debe haber ligeros grados de ventaja en la escala que va del uno al cien por cien de un ala. Los bosques están repletos de animales que planean o saltan como en paracaídas y que ilustran, en la práctica, cada paso del camino de ascenso de esa particular pendiente del Monte Improbable.

Por analogía con los árboles de diferentes alturas, es fácil imaginar situaciones en las que medio ojo podría salvar la vida de un animal, mientras que el 49 por 100 de ese ojo no podría. Los gradientes tienen variaciones en función de las condiciones lumínicas, variaciones en la distancia a la que puedes divisar a tu presa —o a tus depredadores—. Y, tal como ocurre con las alas y las superficies de vuelo, los intermedios plausibles no solo son fáciles de imaginar: hay abundancia de ellos en el reino animal. Un gusano plano tiene un ojo que, por cualquier medida apreciable, es menor que medio ojo humano. El *Nautilus* (y quizá sus primos ammonites que dominaron los mares paleozoicos y mesozoicos) tiene un ojo que está a medio camino entre el del gusano plano y el humano. A diferencia del ojo del gusano plano, que puede detectar la luz y la sombra, pero no puede ver imágenes, el ojo tipo «cámara cabeza de alfiler» del *Nautilus* genera una imagen real, aunque es una imagen borrosa y tenue en comparación con las nuestras. Sería de una falsa precisión asignar números a la mejora, aunque nadie sensato podría negar que esos ojos de invertebrados, y muchos otros, son mejor que ningún ojo, y todos ellos se encuentran en una pendiente continua y poco inclinada del Monte Improbable, con nuestros ojos cerca de la cumbre —no la cumbre más alta, aunque una bastante alta—. En *Escalando el Monte Improbable* dediqué un capítulo completo tanto al ojo como al ala, demostrando qué fácil fue para ellos evolucionar mediante lentas (o incluso puede que no tan lentas) etapas graduales, y aquí dejaré el tema. Así, hemos visto que los ojos y las alas no son en verdad irreducibles complejos; aunque más interesante que esos ejemplos particulares es la lección general que vamos a obtener. El

hecho de que tanta gente haya muerto equivocada acerca de esos obvios casos debería servir para advertirnos de otros ejemplos que son menos obvios, tales como los casos celulares y bioquímicos que ahora publicitan esos creacionistas que se refugian bajo el eufemismo políticamente correcto de «teóricos del diseño inteligente».

Aquí tenemos una moraleja que nos está diciendo lo siguiente: no declaren directamente a las cosas como complejas de forma irreducible: es más probable que no hayan mirado bien los detalles. En el otro extremo, los que estamos en el lado de la ciencia no debemos ser dogmáticamente confiados. Puede que haya algo en la naturaleza que realmente impida, mediante su *genuinamente* irreducible complejidad, el suave gradiente del Monte Improbable. Los creacionistas tienen razón en que, si puede demostrarse la genuinamente irreducible complejidad, se destrozaría la teoría darwiniana. Darwin mismo dijo como mucho: «Si pudiera demostrarse que cualquier órgano complejo que exista pudiera no haber sido formado por numerosas, sucesivas y ligeras modificaciones, mi teoría quedaría absolutamente rota. Pero no puedo encontrar ningún caso así». Puede que Darwin no encontrara un caso similar, y nadie lo ha logrado desde aquellos tiempos, a pesar de los extenuantes e incluso desesperados esfuerzos. Se han propuesto muchos candidatos a este Santo Grial del creacionismo. Ninguno ha resistido un análisis.

En cualquier caso, incluso aunque la genuinamente complejidad irreducible hubiera destrozado la teoría de Darwin si se hubiera encontrado, ¿quién puede decir que no destrozaría también la teoría del diseño inteligente? Efectivamente ya se ha destrozado la teoría del diseño inteligente por, como digo y seguiré diciendo, lo poco que sabemos acerca de Dios, de quien la única cosa de la que podemos estar seguros es que es muy, muy complejo y también presumiblemente irreducible.

LA VENERACIÓN DE LOS VACÍOS

La búsqueda de ejemplos particulares de complejidad irreducible es, fundamentalmente, una forma de proceder nada científica: un caso especial de argumentar a partir de la ignorancia actual. Apela a la misma lógica defectuosa que la estrategia de «el Dios de los Vacíos» condenada por el teólogo Dietrich Bonhoeffer. Los creacionistas buscan denodadamente un vacío en el conocimiento o en la comprensión de hoy día. Si se encuentra un vacío aparente, se *asume* que Dios, por defecto, debe rellenarlo. Lo que preocupa a los teólogos serios como Bonhoeffer es que los vacíos se reducen según avanza la ciencia, y finalmente Dios se ve amenazado con nada que hacer y ningún lugar donde ocultarse. Lo que preocupa a los científicos es algo más. Es parte esencial del proyecto científico admitir la ignorancia, incluso regocijarse en ella como reto para futuras conquistas. Como ha escrito mi amigo Matt Ridley, «la mayoría de los científicos están aburridos de lo que ya se ha descubierto. Es su ignorancia la que los dirige». Los místicos se regocijan en el misterio y quieren que siga siendo misterioso. Los científicos se regocijan en el misterio por una razón distinta: les da algo que hacer. De forma más general, como repetiré en el capítulo 8, uno de los verdaderamente nefastos efectos de la religión es que nos inculca como virtud el estar satisfechos con el desconocimiento.

Es vital para la buena ciencia admitir la ignorancia y la mistificación temporal. Por no decir más, es muy desafortunado que la principal y negativa estrategia de los propagandistas de la creación sea la búsqueda de vacíos en el conocimiento científico y pretender rellenarlos con «el diseño inteligente» por defecto. Lo siguiente es hipotético, aunque completamente típico. Un discurso creacionista: «la articulación del codo de la rana comadreja moteada es irreduciblemente compleja. Ninguna de sus partes hace nada bueno a menos que el total esté ensamblado. Te apuesto lo que quieras a que

no eres capaz de pensar en alguna forma en que el codo de la rana comadreja pudiera haber evolucionado mediante etapas graduales». Si el científico fracasa al dar una respuesta inmediata y detallada, el creacionista genera una conclusión *por defecto:* «Entonces, bien, la teoría alternativa, el "diseño inteligente", vence por defecto». Nótese la lógica predispuesta: si la teoría A fracasa en algo concreto, la teoría B debe ser la correcta. No es necesario decirlo, el argumento no se aplica al contrario. Se nos anima a saltar a la teoría por defecto sin siquiera haber investigado si fracasa al explicar el mismo punto que la teoría que pretende reemplazar.

Al diseño inteligente (DI) se le otorga un salvoconducto libre, una cautivadora inmunidad frente a las rigurosas demandas hechas por la evolución. Pero mi tema presente es que la estratagema creacionista socava el natural —y efectivamente necesario— regocijo científico en la (temporal) incertidumbre. Por razones puramente políticas, los científicos de hoy deberían dudar antes de decir: «Mmm, interesante idea. Me pregunto cómo los ancestros de la rana comadreja *evolucionaron* su articulación del codo. No soy un especialista en ranas comadreja. Tendré que ir a la biblioteca de la universidad y echar un vistazo. Podría ser una tesis interesante para la graduación de un alumno». En el momento en que un científico dijera eso —y mucho después de que el alumno comenzara la tesis—, la conclusión por defecto se convertiría en el titular de un panfleto creacionista: «La rana comadreja solo pudo haber sido diseñada por Dios». Entonces, existe una desafortunada conexión entre la necesidad metodológica de la ciencia de buscar áreas de ignorancia para dirigir investigaciones y la necesidad del DI de buscar áreas de ignorancia para proclamar la victoria de la teoría por defecto. Precisamente es el hecho de que el DI no tiene evidencia en sí mismo, pero crece como la mala hierba en los vacíos que deja el conocimiento científico, lo que coloca a la ciencia en la incómoda necesidad de identificar y proclamar esos mismos vacíos como preludio de su propia investigación. A este respecto, la ciencia se encuentra a sí misma en

alianza con sofisticados teólogos como Bonhoeffer, unidos contra el enemigo común representado por los teólogos ingenuos y populistas y la teología de los vacíos del diseño inteligente.

El romance de los creacionistas con los «vacíos» en el registro fósil simboliza toda su teología de los vacíos. Una vez introduje un capítulo sobre la llamada Explosión Cámbrica con la frase: «Es como si se pensara que los fósiles fueron plantados allí sin ninguna historia evolutiva». De nuevo, era una obertura retórica, que intentaba abrir el apetito del lector para la completa explicación que seguía. La lamentable retrospectiva me dice ahora cuán predecible era que mi paciente explicación fuera extirpada y mi obertura en sí jubilosamente citada fuera de contexto. Los creacionistas adoran los «vacíos» en el registro fósil, tal como adoran, en general, cualquier vacío.

Muchas transiciones evolutivas están documentadas con elegancia por series más o menos continuas de fósiles intermedios gradualmente cambiantes. Otras, no, y esos son los famosos «vacíos». Michael Schermer ha señalado ingeniosamente que si un nuevo descubrimiento fósil biseca cuidadosamente un «vacío», el creacionista declarará que ¡ahora hay el doble de vacíos! Pero, en cualquier caso, nótese de nuevo el injustificado uso del «por defecto». Si no existen fósiles para documentar una transición evolutiva postulada, la asunción por defecto es que no hay transición evolutiva y, por lo tanto, Dios debe haber intervenido.

Es completamente ilógico exigir la documentación completa de cada paso de una narración, tanto en la evolución como en cualquier otra ciencia. También podría reclamarse, antes de acusar a alguien de asesinato, un registro cinematográfico completo de cada paso del asesino hasta la escena del crimen, sin fotogramas perdidos. Solo se fosiliza una diminuta fracción de cadáveres y somos afortunados de tener la cantidad de fósiles intermedios que poseemos. Fácilmente podríamos no haber tenido fósiles en absoluto y aun así la evidencia de la evolución gracias a otras fuentes, tales como la genética molecular y la distribución geográfica, sería aplastantemente fuerte.

Por otro lado, la evolución hace una fuerte predicción en el sentido de que si un *único* fósil se coloca en el estrato geológico *erróneo,* la teoría sería una completa sorpresa. J. B. S. Haldane, cuando un celoso popperiano le desafió a que dijera cómo la evolución podría haber sido falsificada, gruñó: «Conejos fósiles en el Precámbrico». No se han encontrado, en realidad, esos anacrónicos fósiles, a pesar de las desacreditadas leyendas creacionistas de cráneos humanos en el Carbonífero superior y huellas humanas entremezcladas con las de los dinosaurios.

Los vacíos que existen por defecto en la mente de los creacionistas están ocupados por Dios. Lo mismo aplica a todos los precipicios aparentes en los macizos del Monte Improbable, donde la suave pendiente no es inmediatamente obvia o, si lo es, se pasa por alto. Se asume que las áreas en las que hay una ausencia de datos o una ausencia de conocimiento pertenecen, por defecto, a Dios. El rápido recurso de proclamar dramáticamente la «complejidad irreducible» representa un fracaso de la imaginación. Por *decreto,* se dice que algunos órganos biológicos, si no un ojo, un flagelo bacterial o una reacción bioquímica, son complejos irreducibles. No se hace ni siquiera el intento de *demostrar* la complejidad irreducible. A pesar de las moralejas sobre ojos, alas y muchas otras cosas, se asume que cada candidato a estos premios es transparente, autoevidente e irreduciblemente complejo, y su estatus se afirma por decreto. Pero pensemos en ello. Ya que la complejidad irreducible ha sido utilizada como argumento para el diseño, no debería aseverarse más mediante el *fiat* que el diseño en sí mismo. También se podría hacer una afirmación tan simple como que la rana comadreja (escarabajo bombardero, etc.) demuestran el diseño, sin ningún argumento o justificación posterior. Esta no es forma de hacer ciencia.

No parece que la lógica sea más convincente que lo siguiente: «Yo, [inserte aquí su propio nombre], soy personalmente incapaz de pensar en la forma en que [inserte aquí un fenómeno biológico] pudo haber sido generado paso a paso. Por lo tanto, es irreduciblemente

complejo. Eso significa que ha sido diseñado». Escriba eso así y verá de inmediato que es factible que lleguen algunos científicos y encuentren un intermedio; o, al menos, imaginen algún intermedio factible. Incluso si no llegan científicos con una explicación, es una clara lógica perversa asumir que al «diseño» le vaya mucho mejor. El razonamiento que subyace bajo la teoría del «diseño inteligente» es perezoso y derrotista —el clásico razonamiento del «Dios de los vacíos»—. Previamente lo he apodado como «El Argumento de la Incredulidad Personal». Imaginemos que estamos viendo un truco de magia realmente grandioso. El famoso dúo de prestidigitadores Penn y Teller sigue una rutina en la que parece que, simultáneamente, ambos disparan al otro con una pistola, y parece que cada uno de ellos atrapa la bala con los dientes. Se tomaban cuidadosas precauciones para hacer marcas en cada bala antes de colocarlas en las pistolas y todo el proceso estaba testimoniado de cerca por voluntarios del público que tenían experiencia en armas de fuego; aparentemente quedaba eliminada cualquier posibilidad de trucaje. La bala marcada de Teller acababa entre los dientes de Penn y la bala marcada de Penn acababa entre los de Teller. Yo [Richard Dawkins] soy completamente incapaz de pensar de qué forma podría hacer este truco. El Argumento de la Incredulidad Personal surge desde las profundidades de mi cerebro precientífico y casi me impele a decir: «Debe ser un milagro. No hay explicación científica. Esto debe ser algo sobrenatural». Pero la vocecita de mi educación científica lanza un mensaje diferente. Penn y Teller son ilusionistas de primera clase. Hay una explicación bastante buena. Simplemente es que yo soy demasiado ingenuo o demasiado poco observador o demasiado poco imaginativo para pensar cuál. Esta es la respuesta adecuada frente a un truco de magia. Y también es la respuesta correcta para los fenómenos biológicos que parecen ser irreduciblemente complejos. Aquellas personas que saltan directamente desde la ofuscación personal frente a un fenómeno natural hasta la apresurada invocación de lo sobrenatural, no son mejores que los tontos que ven a alguien

haciendo conjuros para doblar una cuchara y llegan a la conclusión de que eso es «paranormal».

En su libro *Siete claves para el origen de la vida*, el químico escocés A. G. Cains-Smith apunta una nueva idea, utilizando la analogía de un arco. Un arco independiente hecho con piedras toscamente talladas y unidas sin mortero puede ser una estructura estable, pero es irreduciblemente compleja: colapsa si eliminamos alguna de sus piedras. Entonces, ¿cómo fue construido en el primer lugar? Una forma es hacer una pila sólida de piedras y luego, cuidadosamente, ir quitando piedras una por una. De una forma más general, hay muchas estructuras que son irreduciblemente complejas en el sentido en que no pueden sobrevivir a la sustracción de ninguna de sus partes, pero que fueron construidas con la ayuda de andamios que fueron eliminados posteriormente y ya no son visibles. Una vez que la estructura está completa, el andamio puede quitarse con seguridad y la estructura permanece en pie. En la evolución, también el órgano o estructura observada puede haber tenido un andamio en un antecesor, que luego fue eliminado. La «complejidad irreducible» no es una idea nueva, aunque la frase en sí fue inventada por el creacionista Michael Behe en 1996 (62). Es famoso (si fama es la palabra) por haber llevado el creacionismo a una nueva área de la biología: la bioquímica y la biología celular, que quizá percibe como un feliz coto de caza para capturar vacíos en los ojos o en las alas. Su mejor aproximación a un buen ejemplo (aunque uno bastante malo) es el motor flagelar bacterial.

El motor flagelar bacterial es un prodigio de la naturaleza. Supone el único ejemplo conocido, exceptuando la tecnología humana, de eje de rotación libre. Sospecho que las ruedas para grandes animales son genuinos ejemplos de complejidad irreducible y probablemente por eso no existen. ¿Cómo podrían los nervios y los vasos sanguíneos cruzar los cojinetes? [42]. El flagelo es un propulsor similar a un hilo, gracias al cual la bacteria excava su camino en el agua. Digo «excavar» en vez de «nadar» porque en la escala de la

existencia bacteriana un líquido como el agua podría no percibirse como nosotros lo hacemos. Puede percibirse como algo más parecido a melaza o a gelatina o incluso a arena, y la bacteria parecería excavar o atornillar su camino a través del agua, en vez de nadar. Al contrario que los también llamados flagelos de organismos más grandes, como los protozoos, el flagelo bacterial no se agita simplemente como un látigo o funciona como un remo. Es un verdadero eje de rotación libre que gira continuamente dentro de un cojinete, movido por un ínfimo motor molecular. A este nivel, el motor utiliza en esencia el mismo principio que un músculo, pero en rotación libre en vez de en contracción intermitente [43]. Felizmente se ha descrito como un diminuto fueraborda (aunque para los estándares de los ingenieros —e inusualmente para un mecanismo biológico— sea demasiado ineficiente).

Sin una sola palabra de justificación, explicación o ampliación, Behe *proclama* tan solo que el motor flagelar bacterial es irreduciblemente complejo. Dado que no ofrece argumentos a favor de su aserción, podemos empezar a sospechar un fallo de su imaginación. Además, alega que la literatura biológica especializada ha ignorado el problema. La falsedad de esta alegación fue masiva y (para Behe) embarazosamente documentada en el tribunal del juez John E. Jones, en Pensilvania, en 2005, donde Behe declaró como testigo experto en nombre de un grupo de creacionistas que había intentado imponer el creacionismo del «diseño inteligente» en el currículo científico de una escuela pública local —un movimiento de «impresionante necedad», por citar al juez Jones (frase y persona seguramente destinadas a la fama duradera)—. Behe no solo padeció una situación embarazosa en la audiencia, como luego veremos. La clave para demostrar la complejidad irreducible es mostrar que ninguna de las partes podrían ser útiles por sí mismas. Todas necesitan estar bien colocadas antes de que alguna de ellas pueda hacer algo destacable (la analogía favorita de Behe es un cepo para ratones). De hecho, los biólogos moleculares no tienen dificultad

alguna para encontrar partes funcionales fuera del todo, tanto para el motor flagelar como para otros ejemplos alegados por Behe de complejidad irreducible.

La idea está bien traída por Kenneth Miller, de la Brown University, para mi gusto, el más persuasivo castigo de «diseño inteligente», en gran parte porque es un devoto cristiano. Frecuentemente recomiendo el libro de Miller *Encontrando al Dios de Darwin* a las personas religiosas que me escriben por haber sido engatusadas por Behe. En el caso del motor rotatorio bacterial, Miller llama nuestra atención hacia un mecanismo denominado el Sistema Secretor Tipo Tres, o SSTT (63). El SSTT no se utiliza para el movimiento rotatorio. Es uno de los diferentes sistemas utilizados por las bacterias parásitas para inyectar sustancias tóxicas a través de las paredes celulares para envenenar el organismo huésped. En nuestra escala humana, podríamos pensar en verter o echar a chorro un líquido por un orificio; pero, de nuevo, en la escala bacteriana las cosas son distintas. Cada molécula de sustancia secretada es una larga proteína con una clara estructura tridimensional en la misma escala que la del SSTT: más parecida a una estructura sólida que a un líquido. Cada molécula es propulsada individualmente mediante un mecanismo formado con mucho cuidado, como un dispensador automático que expenda, digamos, juguetes o botellas, en vez de un simple orificio por el que la sustancia puede «fluir». El dispensador en sí está formado por un número bastante pequeño de moléculas proteínicas, cada una de las cuales es comparable en tamaño y complejidad con las moléculas que se van a dispensar por él. Es curioso, pero esos dispensadores automáticos bacterianos son a menudo muy similares en bacterias que no están muy relacionadas. Probablemente, sus genes han sido «copiados y pegados» de otras bacterias: algo a lo que son muy aficionadas las bacterias, y un tema fascinante por derecho propio; mas debo continuar.

Las moléculas proteínicas que conforman la estructura del SSTT son muy similares a los componentes del motor flagelar. Para

los evolucionistas está claro que los componentes del SSTT se apropiaron de una nueva, aunque no completamente inconexa, función cuando evolucionó el motor flagelar. Dado que el SSTT remolca moléculas a través de sí mismo, no sorprende el hecho de que utilice una rudimentaria versión del principio usado por el motor flagelar, que remolca las moléculas del eje en círculos. Evidentemente los componentes críticos del motor flagelar ya estaban colocados en su lugar y funcionando antes de que evolucionara ese motor. Apropiarse de mecanismos existentes es una forma obvia en la que piezas de aparatos de aparente complejidad irreducible podrían escalar el Monte Improbable.

Se necesita trabajar mucho más, por supuesto, y estoy seguro de que así se hará. Un trabajo como ese no podría llevarse nunca a cabo si los científicos se sintieran satisfechos con un perezoso «por defecto» similar al que promueve la «teoría del diseño inteligente». Este es el mensaje que un imaginario «teórico del diseño inteligente» lanzaría a los científicos: «Si no comprenden cómo funciona algo, no se preocupen: simplemente, ríndanse y digan que Dios lo hizo. ¿No saben cómo funcionan los impulsos nerviosos? ¡Bueno! ¿No comprenden cómo reside la memoria en el cerebro? ¡Excelente! ¿Es la fotosíntesis un proceso desconcertantemente complejo? ¡Maravilloso! Por favor, no sigan trabajando sobre ese problema. Simplemente, ríndanse y apelen a Dios. Queridos científicos, no *trabajen* en sus misterios. Cédannos sus misterios, porque nosotros podemos utilizarlos. No malgasten su preciosa ignorancia investigando. Necesitamos esos gloriosos vacíos como último refugio de Dios». San Agustín lo dijo de una forma bastante más abierta: «Hay otra forma de tentación, incluso más llena de peligro. Es el mal de la curiosidad. Esto es lo que nos lleva a probar y descubrir los secretos de la naturaleza, aquellos secretos que están más allá de nuestro entendimiento, que no nos sirven para nada y que el hombre no debería desear aprender» (citado en Freeman, 2002). Otro de los ejemplos favoritos alegados por Behe de «complejidad irreducible» es

el sistema inmunológico. Dejemos que el propio juez Jones continúe con la historia:

De hecho, en el interrogatorio, el profesor Behe fue preguntado acerca de su afirmación de 1996 de que la ciencia nunca encontraría una explicación evolutiva para el sistema inmunológico. Se le presentaron cincuenta y ocho publicaciones revisadas por colegas suyos, nueve libros y varios capítulos de libros de texto de inmunología sobre la evolución del sistema inmunológico; sin embargo, simplemente insiste en que eso no es todavía suficiente evidencia de la evolución, y que no era lo «suficientemente buena».

Behe, en el interrogatorio de Eric Rothschild, abogado jefe de los demandantes, fue forzado a admitir que no había leído la mayoría de esas cincuenta y ocho publicaciones de sus colegas. Nada sorprendente, ya que la inmunología es un tema muy complicado. Menos perdonable es el hecho de que Behe descartó esa investigación por «infructuosa». Ciertamente, es infructuosa si tu intención es hacer propaganda entre crédulos profanos y políticos, en vez de descubrir verdades importantes sobre el mundo real. Tras escuchar a Behe, Rothschild concluyó de forma muy elocuente lo que toda persona honesta en la sala del tribunal debió sentir:

Afortunadamente hay científicos que buscan respuestas a la cuestión del sistema inmunológico… Es nuestra defensa contra las enfermedades que nos debilitan y que son fatales para nosotros. Los científicos que han escrito esos libros y artículos se afanan en la oscuridad, sin derechos de autor ni contratos por dar conferencias. Sus esfuerzos nos ayudan a combatir y curar condiciones médicas muy serias. Por el contrario, el profesor Behe y todo el movimiento pro diseño inteligente no están haciendo nada por el avance científico o por el conocimiento médico y están diciendo, a las generaciones científicas futuras, que no se preocupen por ello (64).

Tal como estableció el genetista americano Jerry Coyne en su revisión del libro de Behe: «Si la historia de la ciencia nos demuestra algo es que no vamos a ningún sitio etiquetando nuestra ignorancia con la palabra "Dios"». O, en palabras de un elocuente *blogger*, comentando un artículo de Coyne y mío sobre diseño inteligente de *The Guardian:*

¿Por qué se considera que Dios es la explicación de algo? No lo es; es un fracaso explicativo, un encogimiento de hombros, un «Yo no…» vestido de espiritualidad y ritual. Si alguien acredita algo a Dios, lo que normalmente significa es que no sabe algo, por lo que se lo atribuye a un espíritu celestial inalcanzable y desconocido. Pida explicaciones de dónde proviene ese tipo, y lo más probable es que obtenga una respuesta vaga y seudofilosófica sobre las cosas que siempre han existido o que están fuera de la naturaleza. Lo que, por supuesto, no explica nada (65).

El darwinismo aumenta nuestra conciencia de otras formas. Los órganos evolucionados, tan elegantes y eficientes como son tan a menudo, también demuestran defectos reveladores —exactamente como se esperaría si tuvieran una historia evolutiva, y al igual que no se esperaría si estuvieran diseñados—. Tengo ejemplos analizados en otros libros: el recurrente nervio laríngeo, por decir uno, que revela su historia evolutiva en un enorme y pródigo desvío de su camino a su destino. Muchas de nuestras dolencias humanas, desde el dolor lumbar hasta las hernias, prolapsos uterinos y nuestra vulnerabilidad a las infecciones de senos, resultan directamente del hecho de que ahora caminamos sobre dos piernas con un cuerpo que fue formado durante cientos de millones de años para caminar a cuatro patas. Nuestra conciencia también se mejora gracias a la crueldad y derroche de la selección natural. Los depredadores parecen bellamente «diseñados» para cazar a sus presas, mientras que las presas parecen

igual de bellamente «diseñadas» para escapar de ellos. ¿De qué lado está Dios? (66).

EL PRINCIPIO ANTRÓPICO: VERSIÓN PLANETARIA

Los teólogos de los vacíos que se han tenido que rendir a los ojos y las alas, a los motores flagelares y a los sistemas inmunológicos, a menudo prenden las esperanzas que les restan en el origen de la vida. De algún modo, la raíz de la evolución en la química no biológica parece presentar un vacío mayor que cualquier transición durante la evolución subsiguiente. Y, en un sentido, este es un vacío muy grande. Ese sentido es bastante específico, y no resulta confortable a los apologistas religiosos. El origen de la vida solo pudo haber sucedido una vez. Por lo tanto, podemos permitirle ser un evento extremadamente improbable, en magnitudes mucho más improbables de lo que la gente es consciente, tal como mostraré. Los pasos evolutivos subsiguientes se han duplicado de forma independiente, en más o menos formas similares, a lo largo de millones y millones de especies y continua y repetidamente a lo largo de los tiempos geológicos. Por ello, para explicar la evolución de la vida compleja, no podemos recurrir al mismo tipo de razonamiento estadístico aplicable al origen de la vida. Los eventos que constituyen la evolución normal, como formas distintas de su singular origen (y quizá unos pocos casos especiales), no pueden haber sido muy improbables.

La distinción puede parecer extraña, por lo que debo explicarla más detalladamente utilizando el llamado principio antrópico. El principio antrópico fue llamado así por el matemático británico Brandon Carter en 1974, y ampliado por los físicos John Barrow y Frank Tipler en su libro sobre el tema (67). El argumento antrópico se aplica normalmente al Cosmos, y luego volveré a él. Pero voy a

introducir la idea a partir de una escala planetaria más pequeña. Nosotros existimos aquí, en la Tierra. Por lo tanto, la Tierra debe ser el tipo de planeta que es capaz de generarnos y apoyarnos, debe ser ese tipo de planeta, aunque sea inusual e incluso único. Por ejemplo, nuestro tipo de vida no puede sobrevivir sin agua líquida. Efectivamente, los exobiólogos que buscan evidencias de vida extraterrestre exploran los cielos, en la práctica, para encontrar signos de agua. Alrededor de una estrella típica como nuestro Sol hay una zona que llaman la Zona Goldilock —ni demasiado caliente, ni demasiado fría; simplemente, adecuada para contener planetas con agua líquida—. Una estrecha banda de órbitas está situada entre aquellas que están demasiado alejadas de la estrella, donde el agua está congelada, y las que están demasiado cerca de la estrella, donde el agua hierve.

También probablemente, una órbita apta para la vida tiene que ser casi circular. Una órbita muy elíptica, como la del recientemente descubierto décimo planeta conocido informalmente como Xena, como mucho dejaría al planeta pasar zumbando brevemente por la Zona Goldilock una vez cada pocas décadas o centurias terrestres. Xena en sí no entra en absoluto en la Zona Goldilock, incluso en su punto más cercano al Sol, que alcanza una vez cada 560 años terrestres. La temperatura del cometa Halley oscila entre cerca de 47 ºC en el punto orbital más cercano al Sol y –270 ºC en el punto más lejano. La órbita terrestre, como la de todos esos planetas, técnicamente es una elipse (está más cerca del Sol en enero y más lejos en junio [44]); pero un círculo es un caso especial de elipse, y la órbita terrestre está tan cerca de ser perfectamente circular que nunca sale de la Zona Goldilock. La situación de la Tierra en el Sistema Solar es propicia también de otras formas que la distinguen para la evolución de la vida. La gran aspiradora gravitacional de Júpiter está bien situada para interceptar asteroides que de otra forma podrían amenazarnos con una colisión letal. La única luna de la Tierra, relativamente grande, sirve para estabilizar nuestro eje de rotación

(68), y promueve la vida en otras diversas formas. Nuestro Sol es inusual al no ser binario ni bloqueado en una órbita mutua con otra estrella compañera. Es posible para las estrellas binarias tener planetas, pero es probable que sus órbitas sean demasiado variables caóticamente como para promover la evolución de la vida.

Se han ofrecido dos explicaciones principales para lo especialmente favorable a la vida que es nuestro planeta. La teoría del diseño dice que Dios hizo el mundo, lo colocó en la Zona Goldilock y, deliberadamente, configuró todos los detalles en nuestro beneficio. El modelo antrópico es muy diferente y tiene un vago aire darwiniano. La gran mayoría de los planetas del Universo no están en las Zonas Goldilock de sus respectivas estrellas, y no son aptos para la vida. Ninguno de los de esa gran mayoría tiene vida. No importa lo pequeña que sea la minoría de planetas con condiciones apropiadas para la vida, necesariamente tenemos que estar en uno de ellos porque aquí estamos pensando sobre ello.

De forma accidental, es un hecho extraño que a los apologistas religiosos les guste el principio antrópico. Por algunas razones que no tienen sentido en absoluto, piensan que apoya su causa. Lo cierto es precisamente lo contrario. El principio antrópico, como la selección natural, es una *alternativa* a la hipótesis del diseño. Proporciona una explicación racional y libre de diseño para el hecho de que nos encontremos en una situación propicia para nuestra existencia. Creo que la confusión surge en las mentes religiosas porque el principio antrópico solo se menciona en el contexto del problema que resuelve, a saber, el hecho de que vivimos en un lugar favorable a la vida. Lo que las mentes religiosas no captan es que se ofrecen esas dos soluciones candidatas para resolver el problema. Dios es una de ellas. El principio antrópico es la otra. Hay *alternativas*.

El agua líquida es una condición necesaria para la vida tal como la conocemos, pero está muy lejos de ser suficiente. Con todo, la vida tiene que originarse en el agua, y el origen de la vida debe haber sido una ocurrencia muy improbable. La evolución darwiniana

avanza alegremente una vez que se ha originado la vida. Pero ¿cómo comenzó la vida? El origen de la vida fue el evento químico, o la serie de eventos, por el que las condiciones vitales para la selección natural ocurrieron por vez primera. El principal ingrediente es la herencia, bien el ADN o (más probablemente) algo que replica como el ADN, pero con menor precisión, quizá la molécula relacionada ARN. Una vez que el ingrediente principal —algún tipo de molécula genética— está en su lugar, puede seguir la verdadera selección natural darwiniana, y la vida compleja emerge como consecuencia final. Mas el surgimiento espontáneo por casualidad de la primera molécula hereditaria parece más improbable. Quizá es muy, muy improbable, y pensaré mucho sobre ello, dado que es central para esta sección del libro.

El origen de la vida es un tema de investigación floreciente, aunque especulativo. La habilidad que se requiere para ello es la química, lo que no es mi tema. Yo miro desde la barrera con curiosidad comprometida, y no me sorprenderá que, en los próximos pocos años, los químicos informen de que han traído al mundo con éxito un nuevo origen de la vida en el laboratorio. Sin embargo, eso no ha sucedido todavía y aún es posible mantener que la probabilidad de que esto suceda es, y siempre fue, extremadamente baja —¡aunque ya sucedió una vez!

Tal como hicimos con las Zonas Goldilock, podemos apuntar que, independientemente de lo improbable que pudiera ser el origen de la vida, sabemos que sucedió en la Tierra, porque estamos aquí. Al igual que con la temperatura, hay dos hipótesis para explicar qué sucedió —la hipótesis del diseño y la hipótesis científica o «antrópica»—. El modelo del diseño postula un Dios que forjó un milagro deliberado, encendió la sopa prebiótica con fuego divino y lanzó al ADN, o algo equivalente, a su trascendental carrera.

De nuevo, como con las Goldilocks, la alternativa antrópica a la hipótesis del diseño es estadística. Los científicos invocan a la magia de los grandes números. Se ha estimado que hay entre mil y treinta

mil millones de planetas en nuestra galaxia, y cerca de cien mil millones de galaxias en el Universo. Descontando algunos ceros por razones de prudencia ordinaria, cien cuatrillones es una estimación bastante conservadora del número posible de planetas del Universo. Ahora, supongamos que el origen de la vida, el surgimiento espontáneo de algo equivalente al ADN, realmente fue un evento improbable bastante pasmoso. Supongamos que fue tan improbable como para ocurrir solo en uno entre mil millones de planetas. Un organismo que concediera becas de investigación se reiría en la cara de cualquier químico que admitiera que la probabilidad de éxito de su propuesta de investigación fuera una entre cien. Pero aquí estamos hablando de posibilidades de una entre un billón. Y aun así… incluso con esas absurdamente bajas posibilidades, la vida habría surgido en un billón de planetas —de los que la Tierra, por supuesto, es uno de ellos (69).

Esta conclusión es tan sorprendente que la voy a repetir. Si las posibilidades de que la vida se originara espontáneamente en un planeta fueran una contra mil millones, este aturdidoramente improbable evento habría ocurrido en mil millones de planetas. La posibilidad de encontrar un planeta con vida entre esos mil millones nos recuerda a la proverbial aguja y el pajar. Pero no tenemos que salirnos de nuestro camino para encontrar la aguja porque (volviendo al principio antrópico) cualquier ser capaz de buscar debe necesariamente estar sentado en una de esas prodigiosamente raras agujas antes incluso de comenzar la búsqueda.

Cualquier declaración de probabilidad se realiza en el contexto de un cierto nivel de ignorancia. Si no sabemos nada acerca de un planeta, podemos postular que las posibilidades de que surja vida en él son, digamos, de una entre mil millones. Pero si añadimos algunas asunciones a nuestra estimación, las cosas cambian. Un planeta particular puede tener algunas propiedades peculiares, quizá un perfil especial de abundancia de elementos en sus rocas, que hacen que aumenten las posibilidades a favor de que surja vida en él. Algunos

planetas, en otras palabras, son más parecidos a la Tierra que otros. La misma Tierra, por supuesto, ¡es especialmente parecida a sí misma! Esto debería animar a nuestros químicos a intentar recrear el evento en el laboratorio, en cuanto que puede reducir las posibilidades en contra de su éxito. Pero mi cálculo anterior demostró que incluso un modelo químico con posibilidades de éxito tan bajas como una entre mil millones *todavía* podría predecir que la vida surgiría en mil millones de planetas en el Universo. Y la belleza del modelo antrópico es que nos dice, contra toda intuición, que un modelo químico solo necesita predecir que la vida surgirá en *un* planeta entre cien cuatrillones de planetas para proporcionarnos una explicación completamente satisfactoria de la presencia de vida en la Tierra. Por un momento no voy a creer que el origen de la vida estaba tan cerca de ser tan improbable en la práctica. Creo que definitivamente merece la pena invertir dinero en intentar duplicar el evento en el laboratorio y —de la misma manera, en SETI [45]— porque pienso que es probable que exista vida inteligente en algún otro lugar.

Incluso aceptando la estimación más pesimista de la probabilidad de que la vida pudiera originarse espontáneamente, este argumento estadístico derriba por completo cualquier sugerencia de que deberíamos postular que el diseño rellenara ese vacío. De todos los vacíos aparentes en la historia evolutiva, el vacío del origen de la vida puede parecer insalvable para cerebros calibrados para valorar la posibilidad y el riesgo en una escala ordinaria: la escala en la que los organismos que dan fondos para investigación valoran las propuestas de investigación remitidas por los químicos. Aunque incluso un vacío tan grande como este es fácilmente cubierto por la ciencia estadística, aunque esa misma ciencia estadística descarte a un creador divino en el terreno del «747 Definitivo» que hemos visto antes.

Pero ahora continuemos con la interesante idea que ha iniciado esta sección. Supongamos que alguien intenta explicar el fenómeno general de la adaptación biológica sobre las mismas pautas que acabamos de aplicar al origen de la vida: apelando a un inmenso

número de planetas posibles. El hecho observado es que cada especie y cada órgano de esas especies son buenos en lo que hacen. Las alas de los pájaros, abejas y murciélagos son buenas para volar. El ojo es bueno para ver. Las hojas son buenas para llevar a cabo la fotosíntesis. Vivimos en un planeta donde estamos rodeados, quizá, por diez millones de especies, cada una de las cuales independientemente refleja una poderosa ilusión de diseño aparente. Cada especie está bien adaptada a su particular modo de vida. ¿Podemos salir con el argumento del «increíble número de planetas» para explicar todas esas diferentes ilusiones de diseño? No, no podemos; repetidamente, *no.* Ni siquiera piense en ello. Esto es importante en tanto que toca el fondo del más serio malentendido sobre el darwinismo.

No importa con cuántos planetas juguemos, la afortunada casualidad nunca sería suficiente para explicar la exuberante diversidad de complejidad viviente sobre la Tierra, del mismo modo que la hemos utilizado para explicar la existencia de la vida aquí en primer lugar. La evolución de la vida es un caso completamente distinto al del origen de la vida porque, repitiendo, el origen de la vida fue (o podría haber sido) un evento único que tuvo que suceder solo una vez. Por otro lado, la adecuación adaptativa de las especies a sus distintos entornos se produce millones de veces continuamente.

Está claro que aquí en la Tierra tratamos con un *proceso* generalizado de optimización de especies biológicas, un proceso que funciona en todo el planeta, en todos los continentes e islas, y en todos los tiempos. Seguramente podemos predecir que, si esperamos otros diez millones de años, un nuevo conjunto de especies estará tan bien adaptado a su modo de vida como las especies actuales lo están al suyo. Este es un fenómeno recurrente, predecible y múltiple, no una porción de suerte estadística reconocida *a posteriori*. Y, gracias a Darwin, sabemos cómo ha sido causado: por selección natural.

El principio antrópico no puede explicar los múltiples detalles de las criaturas vivientes. Realmente, necesitamos la poderosa grúa de Darwin para explicar la diversidad de la vida en la Tierra y,

especialmente, la persuasiva ilusión de diseño. Por el contrario, el origen de la vida está fuera del alcance de esa grúa, porque la selección natural no puede proceder sin ella. Aquí, el principio antrópico llega a su centro. Podemos tratar con el origen único de la vida postulando un número de oportunidades planetarias muy grande. Una vez garantizado el golpe de suerte inicial —y el principio antrópico debe garantizárnoslo decisivamente—, la selección natural asume el control: y la selección natural no es un asunto de suerte.

Sin embargo, puede ser que el origen de la vida no sea el único vacío principal en la historia evolutiva que haya sido superado por pura suerte, justificada antrópicamente. Por ejemplo, mi colega Mark Ridley, en *El demonio de Mendel* (gratuita y confusamente retitulado *El gen cooperativo* por sus editores americanos), ha sugerido que el origen de la célula eucariótica (nuestro tipo de células, con un núcleo y diversas estructuras tales como las mitocondrias, que no están presentes en las bacterias) fue incluso un paso más trascendental, difícil y estadísticamente improbable que el origen de la vida. El origen del conocimiento debía ser otro vacío principal cuyo traspaso fuera del mismo orden de improbabilidad. Eventos irrepetibles como estos pueden explicarse por el principio antrópico a lo largo de las siguientes líneas. Hay billones de planetas que han desarrollado vida a nivel bacteriano, pero solo una porción de esas formas de vida superarán alguna vez el vacío para llegar a algo similar a la célula eucariótica. Y de esas, una fracción aún más pequeña se las apañará para cruzar el último Rubicón hacia el conocimiento. Si ambos son eventos irrepetibles, no estamos tratando con un *proceso* omnipresente, como lo hacemos con la ordinaria adaptación biológica. El principio antrópico establece que, teniendo en cuenta que estamos vivos, nuestras células eucarióticas y nuestro conocimiento, nuestro planeta ha tenido que ser uno de esos intensamente raros planetas que han superado esos tres vacíos.

La selección natural funciona porque es una vía acumulativa en una única dirección para la mejora. Necesita cierta suerte para

comenzar, y el principio antrópico de los «billones de planetas» garantiza esa suerte. Puede que unos pocos vacíos posteriores en la historia evolutiva también necesiten importantes inyecciones de suerte, con justificación antrópica. Pero, sea lo que sea lo que digamos después, el *diseño* no funciona ciertamente como una explicación para la vida, porque el diseño es definitivamente no acumulativo y, por lo tanto, origina más preguntas de las que responde —nos devuelve de nuevo a la regresión infinita del «747 Definitivo».

Vivimos en un planeta que es adecuado a nuestro tipo de vida, y hemos visto dos razones para ello. Una es que la vida ha evolucionado para florecer en las condiciones dadas por el planeta. Esto es así por la selección natural. La otra es la razón antrópica. Hay billones de planetas en el Universo y, sin importar cuán pequeña sea la minoría de planetas propensos a la evolución, necesariamente el nuestro ha tenido que ser uno de ellos. Ahora es el momento de llevar el principio antrópico a una etapa anterior, desde la biología retrocediendo hacia la cosmología.

EL PRINCIPIO ANTRÓPICO: VERSIÓN COSMOLÓGICA

No solo vivimos en un planeta amigable, sino también en un Universo amigable. Esto es consecuencia de nuestro hecho existencial de que las leyes de la física deben ser lo suficientemente amigables como para permitir que surgiera la vida. No es accidental que al mirar al cielo nocturno veamos estrellas, dado que estas son un prerrequisito necesario para la existencia de la mayoría de los elementos químicos, y sin la química no habría vida. Los físicos han calculado que, si las leyes y constantes de la física hubieran sido ligeramente diferentes, el Universo se habría desarrollado de una forma tal que la vida hubiera sido imposible. Distintos físicos lo expresan de diferentes maneras, pero la conclusión es siempre la

misma. Martin Rees, en *Seis números nada más,* enumera seis constantes fundamentales que se cree se mantienen en todo el Universo. Cada uno de esos seis números está finamente sintonizado en el sentido de que, si fueran ligeramente diferentes, el Universo sería comprensiblemente diferente y presumiblemente hostil a la vida [46].

Un ejemplo de los seis números de Rees es la magnitud de la llamada fuerza «intensa», la fuerza que liga los componentes de un núcleo atómico: la fuerza nuclear que tiene que superarse cuando se divide el átomo. Se mide con E, la proporción de masa de un núcleo de hidrógeno que se convierte en energía cuando el hidrógeno se fusiona para formar helio. El valor de este número en nuestro Universo es de 0,007 y parece que debiera estar muy cerca de esta cifra para que exista cualquier tipo de química (lo que es un prerrequisito de la vida). La química tal como la conocemos consiste en la combinación y recombinación de unos noventa de esos elementos naturales de la tabla periódica. El hidrógeno es el más simple y común de los elementos. Todos los demás elementos del Universo están formados definitivamente a partir del hidrógeno mediante fusión nuclear. La fusión nuclear es un complicado proceso que tiene lugar en las condiciones intensamente calientes del interior de las estrellas (y en las bombas de hidrógeno). Las estrellas relativamente pequeñas, como nuestro Sol, solo pueden generar elementos ligeros como el helio, el segundo más ligero de la tabla periódica, tras el hidrógeno. Esto lleva a las estrellas más grandes y calientes a desarrollar las altas temperaturas necesarias para formar la mayoría de los elementos más pesados en una cascada de procesos de fusión nuclear cuyos detalles han sido expuestos por Fred Hoyle y dos colegas (un logro por el que a Hoyle, misteriosamente, no se le dio opción al premio Nobel recibido por los otros dos). Esas grandes estrellas pueden explotar y convertirse en supernovas, dispersando sus materiales, incluyendo los elementos de la tabla periódica, en forma de nubes de polvo. Finalmente, esas nubes de polvo se condensan para formar nuevas

estrellas y planetas, incluyendo el nuestro. Esta es la razón por la que la Tierra es rica en elementos situados por arriba y por debajo del omnipresente hidrógeno: elementos sin los que la química, y la vida, habrían sido imposibles.

El punto relevante aquí es que el valor de la fuerza intensa determina crucialmente cuán lejos en la tabla periódica llegan las cascadas de fusión. Si la fuerza intensa fuera demasiado pequeña, digamos 0,006, en vez de 0,007, el Universo no contendría nada más que hidrógeno, y no resultaría ninguna química interesante. Si fuera demasiado grande, digamos 0,008, todo el hidrógeno se habría fusionado para formar elementos más pesados. Una química sin hidrógeno no podría originar vida tal como la conocemos. Por decir solo una cosa, no habría agua. El valor Goldilock 0,007 es correcto para producir la riqueza de elementos que necesitamos para una interesante química que apoye a la vida.

No voy a continuar con el resto de los seis números de Rees. El resultado final para cada uno de ellos es el mismo. El número real se asienta en una banda Goldilock de valores fuera de los cuales la vida no hubiera sido posible. ¿Cómo deberíamos responder a esto? De nuevo, tenemos por un lado la respuesta teísta, y la respuesta antrópica, por otro. Los teístas dicen que Dios, cuando estableció el Universo, sintonizó sus constantes fundamentales de tal forma que cada una está situada en su zona Goldilock para la producción de la vida. Esto es como si Dios tuviera seis botones que pudiera girar y sintonizara cuidadosamente, cada uno con su valor Goldilock. Como siempre, la respuesta teísta es profundamente insatisfactoria, porque deja inexplicada la existencia de Dios. Un Dios capaz de calcular los valores Goldilock para los seis números debería ser al menos tan improbable como la finamente sintonizada combinación de los propios números, y eso es efectivamente muy improbable —lo que constituye la premisa básica de lo que estamos discutiendo—. A esto seguiría que la respuesta teísta ha fracasado completamente en hacer cualquier progreso para resolver el problema. No veo alternativa,

aunque no la descarto, mientras que al mismo tiempo me maravillo de la cantidad de gente que no puede ver el problema y parecen genuinamente satisfechos por el argumento del «Divino Sintonizador de Botones».

Puede que la razón psicológica para esta asombrosa ceguera tenga algo que ver con el hecho de que muchas personas no han visto mejorada su conciencia, como lo han hecho los biólogos, por la selección natural y su poder para domesticar la improbabilidad. J. Anderson Thomson, desde su perspectiva de psiquiatra evolucionista, me apunta una razón adicional: el prejuicio psicológico que todos tenemos hacia la personificación de objetos inanimados como agentes. Como dice Thomson, estamos más inclinados a confundir una sombra con un ladrón que a un ladrón con una sombra. Una negación falsa puede ser fatal. En una carta que me dirigió, sugería que, en nuestro pasado ancestral, el mayor reto de nuestro entorno iba del uno al otro. «El legado de esto es la asunción por defecto, a menudo temor, de la intención humana. Tenemos mucha dificultad para ver cualquier cosa distinta de la causalidad *humana*». De una forma natural generalizamos eso como intención divina. Volveré a la seducción de los «agentes» en el capítulo 5.

No es probable que los biólogos, con su mejorada conciencia del poder de la selección natural para explicar el ascenso de las cosas improbables, estén satisfechos con cualquier teoría que eluda por completo el problema de la improbabilidad. Y la respuesta teísta al acertijo de la improbabilidad es una evasión de proporciones formidables. Es más que una repetición del problema: es una grotesca amplificación del mismo. Volvamos, entonces, a la alternativa antrópica. La respuesta antrópica, en su forma más general, es que solo podríamos estar discutiendo la respuesta en el tipo de Universo que es capaz de producirnos. Por lo tanto, nuestra existencia determina que las constantes fundamentales de la física tienen que estar en sus respectivas Zonas Goldilock. Los distintos físicos adoptan diferentes soluciones antrópicas para el acertijo de nuestra existencia.

Los físicos pragmáticos dicen que los seis botones nunca fueron libres para variar en un primer lugar. Cuando finalmente alcancemos la tan esperada Teoría del Todo, veremos que los seis números dependen uno de otro, o de algo que todavía es desconocido, en tal forma que no podemos hoy imaginar. Puede resultar que los seis números no sean libres para variar como no lo es el ratio de la circunferencia de un círculo en relación con su diámetro. Esto originaría que hay solo un modo en el que un Universo puede ser. Lejos de un Dios necesario para girar los seis botones, no hay botones que girar.

Otros físicos (el propio Martin Rees sería un ejemplo) encuentran que esto es insatisfactorio, y creo que estoy de acuerdo con ellos. En efecto, es perfectamente plausible que solo haya una forma en la que un Universo pueda ser. Pero ¿por qué tuvo que ser esa única vía así para nuestra evolución final? ¿Por qué tendría que ser el tipo de Universo que parece casi como si, en palabras del físico teórico Freeman Dyson, «debería haber sabido que estábamos llegando»? El filósofo John Leslie utiliza la analogía de un hombre condenado a muerte ante un pelotón de fusilamiento. Puede que los diez hombres de ese pelotón fallen el tiro a su víctima. Retrospectivamente, el superviviente que se encuentra a sí mismo reflexionando sobre su suerte puede decir con alegría: «Bien; obviamente, todos ellos han fallado el tiro o, por el contrario, yo no estaría pensando en ello». Pero él podría estar todavía, perdonablemente, maravillado de por qué todos ellos fallaran, y jugando con la hipótesis de que habían sido sobornados o estaban borrachos.

Esta objeción puede resolverse por la sugestión —algo que el propio Martin Rees apoya— de que hay muchos universos, coexistiendo como burbujas de espuma, en un «Multiuniverso» (o «Megauniverso», como prefiere llamarlo Leonard Susskind) [47]. Las leyes y constantes de cualquier Universo, tales como las de nuestro Universo observable, son leyes menores. El Multiuniverso, entendido como un todo, tiene una plétora de conjuntos alternativos de leyes menores. El principio antrópico establece que tenemos que estar en

uno de esos universos (presumiblemente, una minoría) en el que sus leyes menores son propicias para nuestra evolución final, y de ahí la contemplación del problema.

Una intrigante versión de la teoría del Multiuniverso asoma a partir de consideraciones sobre el destino final de nuestro Universo. Dependiendo de los valores de números tales como las seis constantes de Martin Rees, nuestro Universo podría estar destinado a expandirse indefinidamente, o podría estabilizarse en un equilibrio, en el llamado «gran crujido». Algunos modelos del gran crujido dicen que el Universo, entonces, se recupera en una expansión y así indefinidamente con un ciclo temporal de, digamos, veinte mil millones de años. El modelo estándar de nuestro Universo dice que el propio tiempo comienza en el *big bang* por el espacio, hace cerca de trece mil millones de años. El modelo serial del gran crujido enmendaría esa frase: nuestro tiempo y espacio efectivamente comenzaron en nuestro *big bang,* pero fue justo el último de una larga serie de *big bangs,* cada uno iniciado por el gran crujido que acabó con el Universo anterior de la serie. Nadie comprende qué implican singularidades tales como el *big bang,* así que es concebible que las leyes y constantes se restablezcan a nuevos valores cada tiempo. Si los ciclos de explosión-expansión-contracción-crujido han continuado desde siempre como un acorde cósmico, tenemos una versión serial en vez de una versión paralela del Universo. De nuevo, el principio antrópico hace su trabajo explicativo. De todos los universos de la serie, solo una minoría tiene sus diales sintonizados con las condiciones biogénicas. Y, por supuesto, el Universo presente tiene que ser uno de esa minoría, porque estamos en él. Como resultado, esta versión serial del Multiuniverso debe juzgarse ahora menos probable que lo que una vez fue, porque hay evidencias recientes que nos dirigen lejos del modelo del gran crujido. Ahora parece que nuestro propio Universo estuviera destinado a expandirse por siempre.

Otro físico teórico, Lee Smolin, ha desarrollado una tentadora

variante darwiniana de la teoría del Multiuniverso, incluyendo tanto elementos seriales como paralelos. La idea de Smolin, expuesta en *La vida del Cosmos,* depende de la teoría de los universos hijo que han nacido de los universos padre, no en un gran crujido protegido por completo, sino más localizadamente, en agujeros negros. Smolin añade una forma de herencia: las constantes fundamentales de un universo hijo son versiones ligeramente «mutadas» de las constantes de su padre. La herencia es el ingrediente fundamental de la selección natural darwiniana, y el resto de la teoría de Smolin fluye naturalmente. Esos universos que tienen lo que hace falta para «sobrevivir» y «reproducirse» llegan a predominar en el Multiuniverso. «Lo que hace falta» incluye durar lo suficiente como para reproducirse. Dado que el hecho de la reproducción tiene lugar en agujeros negros, los universos seleccionados deberían tener lo necesario para generar agujeros negros. Esta capacidad implica varias otras propiedades. Por ejemplo, la tendencia de la materia a condensarse en nubes y luego en estrellas es un prerrequisito para generar agujeros negros. También las estrellas son, como ya hemos visto, precursoras del desarrollo de una interesante química, y de ahí la vida. Así, como sugiere Smolin, ha habido una selección natural darwiniana de universos en el Multiuniverso, favoreciendo de forma directa la evolución de la fecundidad del agujero negro e indirectamente la producción de vida. No todos los físicos están de acuerdo con la idea de Smolin, a pesar de que se dice que el físico, ganador de un Nobel, Murray Gell-Mann dijo: «¿Smolin? ¿Es ese joven con esas locas ideas? Puede no estar equivocado» (70). A un biólogo travieso le podría gustar saber si algunos otros físicos están necesitados de una mejora darwinista de la conciencia.

Es tentador pensar (y muchos han sucumbido a ello) que postular una plétora de universos es un lujo despilfarrador que no debería estar permitido. Si vamos a permitir la extravagancia de un Multiuniverso, continúa el argumento, de perdidos al río y permitamos un Dios. ¿No son ambas hipótesis *ad hoc* igualmente

pródigas e igualmente insatisfactorias? Quienes piensan eso no han visto mejorada su conciencia por la selección natural. La diferencia clave entre la genuinamente extravagante Hipótesis de Dios y la aparentemente extravagante Hipótesis del Multiuniverso es la de la improbabilidad estadística. El Multiuniverso, con todo lo que tiene de extravagante, es simple. Dios, o cualquier agente inteligente, decisor y calculador, debería ser tan improbable, en el mismo sentido estadístico, como las entidades que se supone explica. El Multiuniverso puede parecer extravagante en el propio *número* de universos. Pero si cada uno de esos universos es simple en sus leyes fundamentales, no estamos postulando nada que sea muy improbable. Justo lo opuesto debe decirse de cualquier tipo de inteligencia.

Algunos físicos son conocidos por su religiosidad (Russell Stannard y el reverendo John Polkinghorne son los dos ejemplos británicos que he mencionado). Como era de esperar, se aprovechan de la improbabilidad de todas las constantes físicas sintonizadas en sus más o menos estrechas Zonas Goldilock, y sugieren que tiene que haber una inteligencia cósmica que deliberadamente haga esa sintonía. Ya he rechazado todas esas sugerencias porque provocan más problemas de los que resuelven. Pero ¿qué intentos han hecho los teístas para contestar a esto? ¿Cómo se las arreglan con el argumento de que cualquier Dios capaz de diseñar un Universo tan cuidadosa y prudentemente sintonizado como para permitir nuestra evolución debería ser una entidad sumamente compleja e improbable que necesita incluso una explicación mayor que la que se supone que proporciona?

El teólogo Richard Swinburne, en su línea habitual, piensa que tiene una respuesta a este problema y lo expone en su libro *¿Hay un Dios?* Comienza mostrando que su corazón está en el lugar correcto, hecho que utiliza para demostrar por qué debemos preferir siempre la hipótesis más simple que encaje con los hechos. La ciencia explica las cosas complejas en términos de interacciones de cosas más simples,

finalmente interacciones de partículas fundamentales. Yo (y me atrevería a decir que usted también) tengo la idea hermosamente simple de que todas las cosas están formadas por partículas fundamentales que, aunque tremendamente numerosas, están formadas a su vez por pequeños y finitos conjuntos de *tipos* de partículas. Si somos escépticos, es probable que lo seamos porque pensamos que la idea es demasiado simple. Pero para Swinburne no es simple en absoluto; más bien al contrario. Dado que el número de partículas de cualquier tipo, digamos electrones, es grande, Swinburne piensa que es demasiada coincidencia que todas puedan tener las mismas propiedades. Como mucho podría aguantar un electrón. Pero miles de millones de electrones, *todos con las mismas propiedades,* es lo que realmente excita su incredulidad. Para él sería más simple, más natural y requeriría menos explicaciones si todos los electrones fueran distintos unos de otros. Peor aún: ningún electrón debería mantener de forma natural sus propiedades durante no más que un instante; cada uno debería cambiar de forma caprichosa, sin orden ni concierto, brevemente a cada momento. Esta es la visión de Swinburne del estado simple y natural del asunto. Algo más uniforme (lo que usted o yo llamaríamos más simple) requiere una explicación especial. «Las cosas son ahora como son solo porque los electrones y las partículas de cobre y todos los otros objetos materiales tienen los mismos poderes en el siglo XX que los que tenían en el siglo XIX».

Entra Dios. Dios viene al rescate gracias al mantenimiento deliberado y continuo de las propiedades de todos esos billones de electrones y partículas de cobre y neutraliza su, por otro lado, intrínseca inclinación a una fluctuación salvaje y errática. Esta es la razón por la que visto un electrón, vistos todos; esta es la razón por la que todas las partículas de cobre se comportan como partículas de cobre, y esta es la razón por la que cada electrón y cada partícula de cobre permanecen iguales a sí mismos de microsegundo en microsegundo y de siglo en siglo. Esta es la razón por la que Dios constantemente mantiene un dedo sobre cada partícula, refrenando

sus imprudentes excesos y obligándola a permanecer en fila junto con sus colegas para mantenerlos iguales.

Pero ¿cómo puede Swinburne mantener que esta Hipótesis de Dios, con sus infinitos dedos sobre los impredecibles electrones, es una hipótesis *simple?* Por supuesto, es precisamente lo contrario de simple. Swinburne genera el engaño de su propia satisfacción mediante una pieza impresionante de sumo valor. Asegura, sin justificación, que Dios es solo una sustancia *singular.* ¡Qué brillante economía de causas explicativas, comparada con todos esos infinitos electrones comportándose de la misma manera!

El teísmo proclama que cada objeto que existe está movido a la existencia y mantenido en esa existencia solo por una sustancia, Dios. Y proclama que cada propiedad que tiene cada sustancia se debe a que Dios la origina o le permite existir. Es una llamativa característica de toda explicación simple postular pocas causas. A este respecto podría no haber explicación más simple que una que postula solo una causa, una persona con infinito poder (Dios puede realizar cualquier cosa posible lógicamente), infinito conocimiento (Dios sabe cualquier cosa posible de saber lógicamente) e infinita libertad.

Generosamente, Swinburne admite que Dios no puede realizar proezas que sean imposibles *lógicamente,* y uno agradece esta tolerancia. Dicho esto, no hay límite a los propósitos explicativos en los que se sitúa el infinito poder de Dios. ¿Tiene la ciencia una pequeña dificultad a la hora de explicar X? No hay problema. No miremos más a X. El poder infinito de Dios entra en escena sin esfuerzo alguno para explicar X (junto con todo lo demás) y siempre es una explicación sumamente *simple* porque, después de todo, solo hay un Dios. ¿Qué puede haber más simple que eso?

Bueno, realmente, casi todo. Un Dios capaz de monitorizar y controlar continuamente el estado individual de cada partícula en el Universo *no puede* ser simple. Por derecho propio, su existencia va a

necesitar una explicación del tamaño de un mamut. Peor aún (desde el punto de vista de la simplicidad): las otras partes de la gigantesca conciencia de Dios están simultáneamente preocupadas por los hechos, emociones y oraciones de cada ser humano —y de cualquier otro extraterrestre que pudiera haber en otros planetas en esta y en los otros cien mil millones de galaxias—. Él tiene incluso, según Swinburne, que decidir continuamente *no* intervenir milagrosamente para salvarnos cuando tenemos cáncer. Eso nunca sucede, por lo que, «si Dios respondiera a la mayoría de las oraciones de los familiares que piden la recuperación del cáncer de un ser querido, el cáncer no sería un problema que hay que resolver por el género humano». Y, *entonces,* ¿qué podríamos hacer con nuestro tiempo?

No todos los teólogos van tan lejos como Swinburne. Sin embargo, podemos encontrar en otros escritos teológicos modernos la extraordinaria sugerencia de que la Hipótesis de Dios es *simple*. Keith Ward, por aquel entonces *Regius Professor* [48] de Teología en Oxford, fue muy claro sobre el tema en su libro de 1996 *Dios, la casualidad y la necesidad:*

En realidad, el teísta debería proclamar que Dios es una explicación elegante, económica y fructífera para la existencia del Universo. Es económica porque atribuye la existencia y la naturaleza de absolutamente todo lo existente en el Universo a un único ser, una causa definitiva que da una razón para la existencia de todo, incluida ella misma. Es elegante porque a partir de una idea clave —la idea del ser más perfecto posible— puede explicarse de forma inteligible toda la naturaleza de Dios y la existencia del Universo.

Como Swinburne, Ward confunde lo que significa explicar algo, y parece que tampoco entiende lo que significa decir que algo es simple. No tengo claro si Ward realmente piensa que Dios es simple, o si el pasaje anterior representa un ejercicio temporal «como hipótesis». Sir John Polkinghorne, en *Ciencia y fe cristiana,* cita el criticismo previo

de Ward acerca del pensamiento de santo Tomás de Aquino: «Su error básico es suponer que Dios es lógicamente simple —simple no solo en el sentido de que es indivisible, sino en el sentido mucho más intenso de que siendo verdad cualquier parte de Dios, es verdad el total—. Es bastante coherente, sin embargo, suponer que Dios, en tanto que es indivisible, es internamente complejo». Aquí Ward estaba en lo cierto. Efectivamente, el biólogo Julian Huxley, en 1912, definió la complejidad en términos de la «heterogeneidad de las partes», con lo que quería significar una clase particular de indivisibilidad funcional (71).

En otro lugar, Ward aporta evidencias de la dificultad que tiene la mente teológica para captar de dónde proviene la complejidad de la vida. Cita a otro teólogo-científico, el bioquímico Arthur Peacocke (el tercer miembro de mi trío de científicos religiosos británicos), que postuló la existencia en la materia viva por una «propensión al aumento de complejidad». Ward caracteriza esto como «algún complemento de cambio evolutivo inherente que favorece la complejidad». Viene a sugerir que un error como ese «debe ser algo que complementa al proceso mutativo, para asegurar que ocurren mutaciones más complejas». Ward es escéptico acerca de esto, tal como debería ser. El impulso evolutivo hacia la complejidad proviene, en aquellos linajes de donde proviene, no de ninguna propensión inherente al incremento de la complejidad, ni de mutaciones erróneas. Proviene de la selección natural: el proceso que, hasta donde sabemos, es el único definitivamente capaz de generar complejidad a partir de la simplicidad. La teoría de la selección natural es genuinamente simple. Como lo es el punto de origen desde el que comienza. Por otro lado, lo que esto explica es complejo casi más allá de la contundencia: más complejo que cualquier cosa que podamos imaginar, salvo un Dios capaz de diseñarla.

UN INTERLUDIO EN CAMBRIDGE

En una reciente conferencia en Cambridge sobre ciencia y religión, en la que sometí a consideración el argumento que aquí llamo el argumento del 747 Definitivo, encontré, por no decir otra cosa, que fue un cordial fracaso llevar a cabo una reunión de mentes sobre la cuestión de la simplicidad de Dios. La experiencia fue reveladora y quiero compartirla.

Antes debería confesar (probablemente sea esta la palabra correcta) que la conferencia estaba patrocinada por la Fundación Templeton. La audiencia estaba formada por un pequeño número de periodistas británicos y americanos elegidos a dedo. Yo era la representación atea entre los dieciocho conferenciantes invitados. Uno de los periodistas, John Horgan, contó que a cada uno de ellos les habían pagado la suma de 15.000 dólares por asistir a la conferencia, además de todos los gastos. Esto me sorprendió. En mi larga experiencia en conferencias académicas no había caso alguno en el que se hubiera pagado a la audiencia (al contrario que a los conferenciantes) por asistir. En cuanto lo supe, empezaron a surgir mis sospechas. ¿Estaba la Templeton utilizando este dinero para sobornar a periodistas científicos y pervertir su integridad científica? Posteriormente John Horgan se preguntaba lo mismo y escribió un artículo sobre toda su experiencia (72). En él reveló, para mi disgusto, que mi publicitada participación como conferenciante le había ayudado a él y a otros a superar sus dudas:

El biólogo británico Richard Dawkins, cuya participación en la conferencia ayudó a convencerme a mí y a otros compañeros de su legitimidad, fue el único conferenciante que denunció que las creencias religiosas son incompatibles con la ciencia, irracionales y dañinas. Los otros conferenciantes —tres agnósticos, un judío, un deísta y doce cristianos (un filósofo musulmán canceló su asistencia en el último minuto)— ofrecieron una perspectiva claramente

tendenciosa a favor de la religiosidad y el cristianismo.

El artículo de Horgan es, en sí mismo, afectuosamente ambivalente. A pesar de sus recelos, hubo aspectos de la experiencia que apreciaba claramente (yo también, como se hará patente más abajo). Horgan escribió:

Mis conversaciones con los creyentes profundizaron mi apreciación de por qué algunas personas inteligentes y bien educadas abrazan la religión. Un periodista discutió la experiencia del don de lenguas y otro describió tener una relación íntima con Jesús. Mis convicciones no cambiaron, pero las de otros, sí. Al menos uno de mis colegas dijo que su fe estaba vacilando como resultado del minucioso examen de la religión que había realizado Dawkins. Y si la Fundación Templeton puede ayudar a que dé un paso tan diminuto hacia mi visión de un mundo sin religión, ¿qué mal puede haber en ello?

El agente literario John Brockman expuso por segunda vez a la opinión pública el artículo de Horgan en su página web «Edge» (a menudo descrita como un *salón* científico *online),* donde sonsacaba diversas respuestas, incluyendo una del físico teórico Freeman Dyson. Respondí a Dyson, citando su discurso de aceptación cuando ganó el premio Templeton. Tanto si le gusta como si no, al aceptar dicho galardón, Dyson había lanzado una poderosa señal al mundo. Podía entenderse como un respaldo a la religión por parte de uno de los físicos más distinguidos del mundo.

Estoy contento de ser uno de la multitud de cristianos a quienes no les preocupa la doctrina de la Trinidad o la verdad histórica de los Evangelios.

Pero ¿no es eso exactamente lo que cualquier científico ateo *diría,* si quisiera sonar como un cristiano? Posteriormente cité otras

partes del discurso de aceptación de Dyson, satíricamente salpicadas con preguntas imaginarias (en cursiva) a un funcionario de la Templeton:

[*Vaya, usted quiere algo un poco más profundo. Qué le parece…*].

No hago una distinción clara entre mente y Dios. Dios es en lo que nuestra mente se convierte cuando algo ha superado la escala de nuestra comprensión.

[*¿Así está bien y puedo ya irme a trabajar en mi física? Ah, ¿todavía no? Vale, entonces, qué le parece esto:*].

Incluso en la horrible historia del siglo XX he visto evidencias de progreso en la religión. Los dos individuos que personifican el mal en nuestro siglo, Adolf Hitler y Josip Stalin, eran ambos ateos declarados [49].

[*¿Puedo irme ya?*].

Dyson podía haber refutado las implicaciones de esas citas de su discurso de aceptación del Templeton simplemente explicando con claridad qué evidencias había encontrado para creer en Dios, en un sentido algo más evolucionado que el einsteiniano que, como expliqué en el capítulo 1, todos podemos trivialmente suscribir. Si entiendo la idea de Horgan, así es como el dinero de la Templeton corrompe la ciencia. Estoy seguro de que Freeman Dyson está muy por encima de estar corrompido. Pero su discurso de aceptación es muy desafortunado incluso porque parece establecer un ejemplo para otros. El premio Templeton es cien veces el valor de los incentivos ofrecidos a los periodistas de Cambridge, explícitamente establecido así para superar al premio Nobel. Con humor faustiano, mi amigo el filósofo Daniel Dennett una vez me dijo en broma: «Richard, si alguna vez te vienen tiempos duros…».

Para bien o para mal, asistí dos días a la conferencia de Cambridge, dando una charla propia y participando en otras varias. Desafié a los teólogos a que respondieran a la idea de que un Dios

capaz de diseñar un Universo, o cualquier otra cosa, debería ser compleja y estadísticamente improbable. La respuesta más fuerte que oí fue que yo estaba asignando de forma brutal una epistemología científica a una teología reluctante [50]. Los teólogos siempre han definido a Dios como simple. ¿Quién era yo, un científico, para dictar a los teólogos que Dios tenía que ser complejo? No eran argumentos científicos apropiados como los que yo acostumbraba a utilizar en mi propio terreno, ya que los teólogos han mantenido siempre que Dios está fuera de la ciencia.

No me dio la impresión de que los teólogos que montaron esta evasiva defensa estuvieran siendo voluntariamente deshonestos. Creo que eran sinceros. Sin embargo, me hacían recordar irresistiblemente el comentario de Peter Medawar sobre la obra del padre Teilhard de Chardin *El fenómeno del hombre,* en la que posiblemente sea la peor crítica de un libro de todos los tiempos: «puede excusarse a su autor de deshonestidad solo en el sentido de que antes de engañar a otros ha hecho grandes esfuerzos para engañarse a sí mismo» (73). Los teólogos de mi encuentro en Cambridge se *definían* a sí mismos dentro de una epistemológica zona de seguridad donde los argumentos racionales no podían alcanzarles porque habían *declarado por decreto* que no podrían. ¿Quién era yo para decir que los argumentos racionales eran la única forma admisible de argumentos? Hay otras formas de conocimiento además de la científica, y es una de esas otras formas la que debe utilizarse para conocer a Dios.

La más importante de esas otras formas de conocimiento resulta ser la experiencia personal y subjetiva de Dios. Varias de las personas que debatían en Cambridge afirmaban que Dios les hablaba, en sus cabezas, tan vívida y personalmente como podría hacerlo otro humano. Ya he tratado sobre la ilusión y la alucinación en el capítulo 3 («El argumento de la experiencia personal»), pero en la conferencia de Cambridge añadí dos ideas. Primero, que si Dios realmente se comunicara con los humanos, ese hecho no residiría fuera de la ciencia. ¿Dios viene a irrumpir desde dondequiera que esté su

dominio y morada natural, golpeando nuestro mundo donde sus mensajes pueden ser interceptados por el cerebro humano —y ese fenómeno no tiene nada que ver con la ciencia?—. Segundo, un Dios que es capaz de enviar señales inteligentes a millones de personas simultáneamente y de recibir millones de mensajes de ellas al mismo tiempo, no puede ser, independientemente de lo demás que sea, simple. ¡Qué ancho de banda! Puede que Dios no tenga un cerebro hecho de neuronas, o una CPU de silicio, pero si tiene el poder que se le atribuye, debe poseer algo mucho más elaborado y no construido aleatoriamente que el cerebro más potente del mayor ordenador que conozcamos.

Una vez tras otra, mis amigos teólogos volvían a la idea de que tenía que haber una razón por la que existe algo en vez de nada. Debe existir una primera causa para todo, y debemos darle también el nombre de Dios. Sí, dije, pero debería ser una causa simple y, por lo tanto, llamémosla como la llamemos, Dios no es un nombre apropiado (a menos que la despojemos explícitamente de todo el bagaje que la palabra «Dios» tiene en las mentes de los creyentes más religiosos).

La primera causa que buscamos debe haber sido la simple base para una grúa autopropulsada que finalmente originara el mundo tal como lo conocemos en su compleja existencia actual. Sugerir que el primer movedor original era lo suficientemente complicado como para permitirse el lujo del diseño inteligente, por no decir nada acerca de la lectura de las mentes de millones de humanos simultáneamente, es equivalente a repartirse a uno mismo una mano perfecta en el *bridge*. Miremos al mundo de la vida, a la selva amazónica con sus lianas ricamente entrelazadas, con sus bromeliáceas, raíces y puntales voladizos; sus ejércitos de hormigas y sus jaguares, sus tapires y pecaríes, ranas arbóreas y loros. A lo que estamos mirando es el equivalente estadístico de una mano de cartas perfecta (pensemos en todas las otras formas en que podrían permutarse las partes, ninguna de las cuales funcionaría) —excepto porque sabemos cómo sucedió: por la grúa gradual de la selección natural—. Esto no es simplemente

como cuando los científicos se sublevan contra la aceptación muda de tal improbabilidad surgiendo espontáneamente; el sentido común también se niega. Sugerir que la primera causa, la gran desconocida que es responsable de que exista algo en vez de nada, es un ser capaz de diseñar el Universo y de hablar a millones de personas simultáneamente, es una abdicación total de la responsabilidad de encontrar una explicación. Es una espantosa exhibición de confianza en un gancho celestial [51], llena de autoindulgencia y de negación del pensamiento.

No estoy abogando por cierto tipo de pensamiento escasamente científico. Pero lo menos que cualquier búsqueda honesta de la verdad debe hacer para descubrir la explicación de tales monstruosidades de improbabilidad como una selva, un arrecife de coral o un Universo es una grúa y no un gancho celestial. La grúa no tiene por qué ser la selección natural. Es verdad que nadie ha pensado nunca en ninguna mejor. Aunque debe haber otras por descubrir. Puede ser que la «inflación» que los físicos postulan que ocupó alguna fracción del primer yoctosegundo [52] de la existencia del Universo viniera a ser, cuando se entiende mejor, una grúa cosmológica situada junto a la grúa biológica de Darwin. O puede ser que la elusiva grúa que buscan los cosmólogos sea una versión de la propia idea de Darwin: bien el modelo de Smolin o algo similar. O puede ser el Multiuniverso más el principio antrópico adoptado por Martin Rees y otros. Incluso puede haber un diseñador sobrehumano —pero, si es así, casi seguro que *no* será un diseñador aparecido repentinamente en la existencia, o uno que siempre haya existido—. Si (lo que por el momento yo no creo) nuestro Universo fue diseñado y, *a fortiori,* si el diseñador lee nuestros pensamientos y distribuye libremente consejo omnisciente, perdón y redención, el diseñador en sí mismo debe ser el producto final de algún tipo de escalera mecánica o de grúa, quizá una versión del darwinismo en otro Universo.

La defensa final de mis críticos en Cambridge fue un ataque. Toda mi visión del mundo fue condenada como «del siglo XIX». Este

es un argumento tan malo que casi omito mencionarlo. Pero, lamentablemente, me lo encuentro con bastante frecuencia. No es necesario decirlo: llamar a un argumento «del siglo XIX» no es lo mismo que explicar lo que de erróneo hay en él. Algunas ideas del XIX fueron muy buenas, en gran parte gracias a la peligrosa teoría de Darwin. En cualquier caso, este abuso verbal parece un poco fuerte, como lo es, proviniendo de un individuo (un distinguido geólogo de Cambridge, seguramente bien posicionado en el camino faustiano hacia un futuro premio Templeton) que justifica su propia fe cristiana invocando lo que él denomina la autenticidad histórica del Nuevo Testamento. Precisamente, fue en el siglo XIX cuando los teólogos, especialmente en Alemania, pusieron en grave duda esa alegada autenticidad histórica, utilizando métodos basados en las evidencias de la Historia. Esto sí que fue señalado rápidamente por los teólogos de la conferencia de Cambridge.

En cualquier caso, conozco de antiguo el insulto «del siglo XIX». Acompaña a la mofa del «ateo de pueblo». Acompaña a «Contrariamente a lo que pareces pensar, ja, ja, ja, no creemos en un anciano con una larga barba blanca, ja, ja, ja». Los tres chistes son un mensaje codificado de algo más, tal como, cuando vivía en Estados Unidos a finales de los sesenta, «ley y orden» era el código de los políticos para los prejuicios contra los negros [53]. ¿Cuál es, entonces, el significado codificado de «eres tan del siglo XIX» en el contexto de un argumento sobre religión? Es el código para: «Eres tan tosco y poco sutil, ¿cómo puedes ser tan insensible y maleducado al hacerme una pregunta tan directa y cerrada como: "¿crees en milagros?" o "¿crees que Jesús nació de una Virgen?". ¿No sabes que en una sociedad educada no hacemos preguntas como esas? Esas preguntas se extinguieron en el siglo XIX». Pero pensemos por qué hoy es de mala educación hacer esas preguntas directas y objetivas a las personas religiosas. ¡Es porque son embarazosas! Aunque, si la respuesta a esa pregunta es sí, es la propia respuesta la que es embarazosa.

Ahora está clara la conexión con el siglo XIX. Esta fue la última

época en la que era posible que una persona educada admitiera creer sin embarazo en milagros como la Virgen. Cuando se les presiona, muchos cristianos educados de hoy día son demasiado leales como para negar el nacimiento virginal y la resurrección. Pero se sienten violentos porque su mente racional sabe que es absurdo, por lo que prefieren, con mucho, que no se les pregunte nada parecido. Por lo tanto, si alguien como yo insiste en hacer la pregunta, se le acusa de ser «diecinuevesco». Realmente, es bastante gracioso, cuando piensas en ello. Abandoné la conferencia estimulado y vigorizado, y reforzado en mi convicción de que el argumento de la improbabilidad —el truco del «747 Definitivo»— es un argumento muy serio en contra de la existencia de Dios, y uno sobre el que todavía espero oír a un teólogo dar una respuesta convincente a pesar de las numerosas oportunidades e invitaciones a hacerlo. Dan Dennett lo describe correctamente como «una refutación irrefutable, tan devastadora hoy como cuando Filo lo utilizó para vapulear a Cleantes en los *Diálogos* de Hume dos siglos antes. En el mejor de los casos, un gancho celestial simplemente pospondría la solución al problema, pero Hume no podía pensar en grúa alguna, por lo que se derrumbó» (74). Darwin, por supuesto, proveyó la grúa vital. ¡Cómo la habría amado Hume! Este capítulo ha contenido el argumento central de mi libro, y por eso, aun a riesgo de sonar repetitivo, lo resumiré en forma de serie numerada de seis puntos.

1. Uno de los grandes retos para el intelecto humano, a lo largo de los siglos, ha sido explicar cómo aparece en el Universo la compleja e improbable apariencia de diseño.

2. La tentación natural es atribuir a la apariencia de diseño el propio diseño. En el caso de un artefacto creado por el hombre, como un reloj, el diseñador realmente fue un inteligente ingeniero. Es muy tentador aplicar la misma lógica a un ojo o a un ala, a una araña o a una persona.

3. La tentación es falsa, porque la hipótesis del diseñador

genera inmediatamente el problema de quién ha diseñado al diseñador. Todo el problema con el que empezamos fue el de explicar la improbabilidad estadística. Obviamente, no es solución postular algo incluso más improbable. Necesitamos una «grúa», no un «gancho celestial», porque solo una grúa puede realizar la tarea de trabajar gradual y plausiblemente desde la simplicidad hacia la, de otra forma, improbable complejidad.

4. Con mucho, la grúa más ingeniosa y poderosa descubierta es la evolución darwiniana mediante la selección natural. Darwin y sus sucesores han demostrado cómo las criaturas vivientes, con su espectacular improbabilidad estadística y su apariencia de diseño, han evolucionado desde unos inicios simples mediante lentas y graduales etapas. Ahora podemos decir con seguridad que la ilusión del diseño en las criaturas vivientes es simplemente eso, una ilusión.

5. Todavía no tenemos una grúa equivalente para la física. La teoría de un cierto tipo de Multiuniverso podría, en principio, hacer por la física el mismo trabajo explicativo que el darwinismo hizo por la biología. Este tipo de explicación es en apariencia menos satisfactoria que la versión biológica del darwinismo, porque requiere mayores cantidades de suerte. Pero el principio antrópico nos faculta a postular mucha más suerte que con la que se siente confortable nuestra limitada intuición humana.

6. No deberíamos perder la esperanza de que apareciera una grúa mejor en la física, algo tan poderoso como es el darwinismo para la biología. Pero incluso en ausencia de una grúa casi totalmente satisfactoria similar a la biológica, las relativamente débiles grúas de que disponemos en el presente son, cuando se conjugan con el principio antrópico, autoevidentemente mejores que la autoderrotada hipótesis del gancho celestial de un diseñador inteligente.

Si se acepta el argumento de este capítulo, la premisa factual de la religión —la Hipótesis de Dios— es insostenible. Es casi seguro que Dios no existe. Con mucho, esta es la conclusión principal del libro.

Ahora siguen diversas cuestiones. Incluso si aceptamos que Dios no existe, ¿no sigue siendo útil la religión? ¿No consuela? ¿No motiva a la gente a ser buenas? Si no fuera por la religión, ¿cómo sabríamos lo que es bueno? En cualquier caso, ¿por qué ser tan hostiles? ¿Por qué, si es falsa, todas las culturas del mundo tienen una religión? Verdadera o falsa, la religión es omnipresente y, por lo tanto, ¿de dónde proviene? Es a esta cuestión a la que volveremos a continuación.

5

LAS RAÍCES DE LA RELIGIÓN

Para un psicólogo evolucionista, la universal extravagancia de los rituales religiosos, con sus costes de tiempo, recursos, dolor y privación, sugerirían, de una forma tan vívida como el trasero de un mandril, que la religión debe ser adaptativa.

MAREK KOHN

EL IMPERATIVO DARWINIANO

Todo el mundo tiene su teoría favorita de la procedencia de la religión y por qué todas las culturas humanas tienen una. Proporciona consuelo y bienestar. Promueve el sentimiento de grupo. Satisface nuestro anhelo de conocer por qué existimos. Volveré a explicaciones de este tipo dentro de un momento; pero quiero comenzar por una cuestión previa, una que es precedente por razones que veremos: una cuestión darwinista acerca de la selección natural. Satisface nuestro anhelo de comprender por qué existimos.

Sabiendo que somos producto de la evolución darwinista, deberíamos preguntar qué presión o presiones ejercidas por la selección natural favorecieron originalmente el impulso de la religión. La cuestión adquiere urgencia a partir del estándar darwinista de las consideraciones de la economía. La religión es tan derrochadora, tan

extravagante; y la selección darwinista normalmente se dirige a eliminar el despilfarro. La naturaleza es un contable muy tacaño, gastando dinero muy a regañadientes, mirando el reloj, castigando hasta la extravagancia más pequeña. Inexorable e incesantemente, como Darwin explicó, «la selección natural está escrutando cada día y a cada hora, por todo el mundo, cada variación, incluso la más ligera; rechazando lo que es malo, preservando y aumentando lo que es bueno; trabajando silenciosa e imperceptiblemente, donde y cuando se ofrece una oportunidad, para la mejora de cada ser orgánico». Si un animal salvaje normalmente lleva a cabo una actividad inútil, la selección natural favorecerá en su lugar a los individuos rivales que dedican tiempo y energía, para que sobrevivan y se reproduzcan. La naturaleza no puede permitirse *jeux d'esprit* [54] . Triunfa el despiadado utilitarismo, incluso aunque no siempre lo parezca.

A primera vista, la cola de un pavo real es el *jeu d'esprit par excellence.* Seguramente no favorece la supervivencia de su poseedor. Pero beneficia a los genes que lo distinguen de sus rivales menos espectaculares. La cola es una publicidad, que compra su lugar en la economía natural atrayendo a las hembras. Lo mismo es válido para el trabajo y el tiempo que dedica a su nido el pájaro constructor de cenadores [55] macho: una especie de estructura externa hecha de hierba, ramitas, frutos coloridos, flores y, cuando es posible, cuentas, baratijas y tapones de botella. O, tomando un ejemplo no relacionado con la publicidad, está el «hormiguismo», el extraño hábito de ciertos pájaros, como el arrendajo común, de «bañarse» en los hormigueros o, de manera distinta, aplicarse hormigas a sus plumas. Nadie sabe con seguridad cuál es la utilidad del hormiguismo —quizá algún tipo de práctica higiénica, que limpia las plumas de parásitos; hay varias otras hipótesis, ninguna de las cuales está fuertemente apoyada por la evidencia—. Pero la incertidumbre con respecto a los detalles no detiene —ni podría detener— a los darwinistas de presumir, con gran confianza, que el hormiguismo tiene que valer «para» algo. En este caso, es posible que el sentido común esté de acuerdo, pero la lógica

darwinista tiene una razón particular para pensar que, si los pájaros no lo hicieran, sus posibilidades estadísticas de éxito genético se verían dañadas, incluso aunque no conozcamos todavía la ruta precisa que seguiría ese daño. La conclusión se obtiene a partir de las premisas gemelas de que la selección natural castiga el derroche de tiempo y energía, y que se observa consistentemente que los pájaros dedican tiempo y energía al hormiguismo. Si hay un manifiesto de una única frase de este principio «adaptacionista», fue expresado —es verdad que en términos de alguna forma extremos y exagerados— por el distinguido genetista de Harvard Richard Lewontin: «Este es un punto en el que creo que todos los evolucionistas están de acuerdo, que es virtualmente imposible hacer un mejor trabajo que el que un organismo está haciendo en su propio entorno» (75). Si el hormiguismo no fuera positivamente útil para la supervivencia y la reproducción, la selección natural habría favorecido mucho tiempo antes a individuos que se abstienen de hacerlo.

Un darwinista estaría tentado de decir lo mismo de la religión; de ahí la necesidad de esta discusión. Para un evolucionista, los rituales religiosos «sobresalen como pavos reales en un claro soleado» (frase de Dan Dennett). El comportamiento religioso es el equivalente humano del hormiguismo o de la construcción de cenadores. Consume tiempo y energía, a menudo está tan extravagantemente adornado como la cola de un ave del paraíso. La religión puede poner en peligro la vida del individuo piadoso, así como la vida de otros. Miles de personas han sido torturadas por su lealtad a la religión, perseguidas por fanáticos por lo que es, en muchos casos, una alternativa de fe apenas distinguible. La religión devora recursos, a veces a escala masiva. Una catedral medieval podía necesitar cientos de hombres y varios siglos para su construcción, aunque nunca se usaron como viviendas ni para ningún propósito útil reconocido. ¿Eran cierto tipo de «cola de pavo real» arquitectónicas? Si es así, ¿a quién estaba dirigida la publicidad? La música y la pintura sagradas monopolizaron en gran medida el talento medieval y el del

Renacimiento. Las personas devotas han muerto por sus dioses y han matado por ellos; han azotado sus espaldas hasta sangrar, se han jurado a sí mismas una vida de celibato o de silencio, todo al servicio de la religión. ¿Para qué sirve todo esto? ¿Cuál es el beneficio de la religión?

Por «beneficio», un darwinista normalmente quiere decir algún tipo de mejora para la supervivencia de los genes del individuo. Lo que se echa en falta aquí es que el beneficio darwinista no está restringido a los genes del organismo individual. Hay tres objetivos alternativos posibles de beneficio. Uno surge de la teoría de la selección de grupo, y a ello volveré. La segunda surge de la teoría que yo defendía en *El fenotipo extendido:* el individuo al que se está observando puede estar funcionando bajo influencia manipulativa de genes en otro individuo, quizá un parásito. Dan Dennett nos recuerda que el resfriado común es universal para todos los seres humanos, en el mismo sentido que lo es la religión, aunque no querríamos sugerir que el resfriado nos beneficia. Se conocen multitud de ejemplos de animales manipulados para comportarse de tal forma que favorecen la transmisión de un parásito a su próximo huésped. Yo encapsulé esta idea en mi «teorema central del fenotipo extendido»: «El comportamiento de un animal tiende a maximizar la supervivencia de los genes que "favorecen" ese comportamiento, tanto si esos genes están en el cuerpo del animal particular que lo lleva a cabo como si no».

Tercero, el «teorema central» puede sustituir por «genes» el término más general «replicadores». El hecho de que la religión sea omnipresente probable significa que ha trabajado en beneficio de algo, pero no para nosotros ni para nuestros genes. Puede que solo sea para el beneficio de las propias ideas religiosas, en la medida que se comportan de una forma tipo gen, como replicadores. Trataré este tema más adelante, bajo el título «Ten cuidado al pisar, porque estás pisando mis memes» [56]. Entre tanto, continuaré con las interpretaciones más tradicionales del darwinismo, en las que el

significado de «beneficio» se asume que es beneficioso para la supervivencia y reproducción individual.

Se supone que las personas cuyo medio de vida es la caza y la recolección, tales como las tribus aborígenes australianas, viven de cierta forma de la misma manera en que lo hicieron nuestros antecesores lejanos. El filósofo de la ciencia neozelandés/australiano Kim Sterelny señala un dramático contraste en sus vidas. Por un lado, los aborígenes son unos magníficos supervivientes bajo condiciones que ponen a prueba sus habilidades prácticas al máximo. Pero, continúa Sterelny, inteligentes como debería ser nuestra especie, somos *perversamente* inteligentes. Las mismas personas con tanto conocimiento práctico del mundo natural y de cómo sobrevivir en él, de forma simultánea abarrotan sus mentes con creencias que son palpablemente falsas y para las que la palabra «inútil» es un generoso eufemismo. El propio Sterelny está familiarizado con los aborígenes de Papúa-Nueva Guinea. Sobreviven bajo penosas condiciones donde es difícil encontrar comida, a fuerza de «un legendariamente adecuado entendimiento de su entorno biológico. Pero combinan este entendimiento con profundas y destructivas obsesiones sobre la contaminación menstrual de la mujer y la brujería. Muchas de las culturas locales están atormentadas por temores sobre magia y brujería, y por la violencia que acompaña a esos temores». Sterelny nos reta a explicar «cómo podemos ser simultáneamente tan listos y tan estúpidos» (76).

Aunque los detalles varían alrededor del mundo, ninguna cultura conocida carece de alguna versión antifactual y contraproductivas fantasías religiosas que consumen tiempo y riqueza, y rituales que provocan hostilidad. Algunos individuos educados pueden haber abandonado la religión, aunque todos han sido criados en una cultura religiosa de la que normalmente tienen que tomar una decisión consciente para abandonarla. El antiguo chiste norirlandés «Sí, sí; pero ¿eres un ateo protestante o un ateo católico?» está cargado de amarga verdad. Puede decirse que el comportamiento

religioso es tan universalmente humano como la práctica heterosexual. Ambas generalizaciones permiten excepciones individuales, aunque solo se comprenden bien a partir de la regla de la que provienen. Las características generales de las especies requieren una explicación darwiniana.

Obviamente, no hay dificultad alguna al explicar la ventaja darwiniana del comportamiento sexual. Está orientado a producir crías, incluso en aquellas ocasiones donde la contraconcepción o la homosexualidad parecen contradecirlo. Pero ¿qué ocurre con el comportamiento religioso? ¿Por qué los humanos ayunan, se arrodillan, hacen genuflexiones, se autoflagelan, golpean paredes con la cabeza, hacen cruzadas o, de otra manera, se recrean en costosas prácticas que pueden consumir la vida y, en casos extremos, acabar con ella?

VENTAJAS DIRECTAS DE LA RELIGIÓN

Hay una pequeña evidencia de que las creencias religiosas protegen a las personas de enfermedades relacionadas con el estrés. Esa evidencia no es muy fuerte, aunque no sorprendería que fuera cierta, por el mismo tipo de razones por las que una cura de fe puede funcionar en algunos casos. Me gustaría que no fuera necesario añadir que tales efectos beneficiosos no estimulan el valor real de las reclamaciones de la religión. En palabras de George Bernard Shaw, «el hecho de que un creyente sea más feliz que un escéptico no es más relevante que el que un borracho sea más feliz que un sobrio».

Parte de lo que un médico puede aportar a su paciente es consuelo y tranquilidad. Esto no puede descartarse de un plumazo. Literalmente, mi médico no practica curas de fe cruzando las manos en oración. Pero muchas veces me he sentido inmediatamente «curado» de alguna enfermedad menor gracias a la tranquilizadora

voz de una cara inteligente coronada por un estetoscopio. El efecto placebo está bien documentado y no tiene mucho misterio. Las píldoras falsas, sin actividad farmacéutica en absoluto, demostrablemente mejoran la salud. Esto es por lo que un ensayo farmacológico doble-ciego debe utilizar placebos como controles. Esto es por lo que los remedios homeopáticos parecen funcionar, incluso aunque estén tan diluidos que tienen la misma cantidad de ingredientes activos que el control placebo —cero moléculas—. A propósito, un desafortunado subproducto de la invasión de los abogados en el territorio médico es que ahora los doctores temen prescribir placebos en la práctica normal. O la burocracia puede obligarles a que identifiquen el placebo en notas escritas a las que el paciente tiene acceso, lo que, por supuesto, corrompe su objeto. Los homeópatas tienen relativamente más éxito porque a ellos todavía se les permite, al contrario que a quienes practican la medicina ortodoxa, administrar placebos —bajo otro nombre—. También tienen más tiempo para dedicarse simplemente a hablar y a ser amables con el paciente. Más aún: en los inicios de su larga historia, la reputación de la homeopatía fue involuntariamente aumentada por el hecho de que sus remedios no tenían efecto alguno —por contraste con los de prácticas médicas ortodoxas, tales como las sangrías, que aumentaban los perjuicios.

¿Es la religión un placebo que prolonga la vida mediante la reducción del estrés? Posiblemente, aunque la teoría tiene muchos escépticos que señalan las muchas circunstancias en las que la religión origina, más que alivia, estrés. Por ejemplo, es difícil de creer que la salud se vea mejorada por el estado semipermanente de culpabilidad morbosa que padece un católico romano con la normal fragilidad humana y con una inteligencia algo menor a la normal. Quizá sea injusto escoger a los católicos. La humorista americana Cathy Ladman observa que «Todas las religiones son lo mismo: la religión es básicamente culpa con diferentes días festivos». En cualquier caso, encuentro que la teoría del placebo es despreciable en comparación

con la masiva permeabilidad del fenómeno de la religión en el mundo. No creo que la razón por la que tenemos religión sea que reducía los niveles de estrés de nuestros ancestros. No es una teoría lo suficientemente relevante como para trabajar en ella, aunque ha jugado un papel subsidiario. La religión es un fenómeno muy grande y necesita una gran teoría para explicarlo.

Otras teorías pierden de vista todas las explicaciones darwinistas. Estoy hablando de sugerencias como «la religión satisface nuestra curiosidad sobre el Universo y nuestro lugar en él», o «la religión es consoladora». Aquí puede haber cierta verdad psicológica, como veremos en el capítulo 10, pero en sí misma no es una explicación darwinista. Como dijo significativamente Steven Pinker sobre la teoría del consuelo, en *Cómo funciona la mente:* «solo aborda la cuestión de *por qué* una mente podría evolucionar para encontrar bienestar en creencias que puede verse claramente que son falsas. Una persona congelada no encuentra consuelo en creer que está caliente; a una persona que está cara a cara con un león no se le facilitan las cosas por la convicción de que ese león es un conejo». Como poco, la teoría del consuelo debe traducirse en términos darwinistas, y esto es más complicado de lo que podría pensarse. Las explicaciones psicológicas para que la gente encuentre agradable o desagradable cierta creencia son explicaciones aproximadas, no definitivas.

Los darwinistas hacen mucho esta distinción entre aproximado y definitivo. La explicación aproximada para la explosión en el cilindro de un motor de combustión interna es la bujía. La explicación definitiva concierne al propósito para el que se diseñó la explosión: para impeler un pistón del cilindro y, a partir de ahí, girar el cigüeñal. La causa próxima de la religión sería la hiperactividad de un nodo particular del cerebro. No voy a seguir con la idea neurológica de un «centro divino» en el cerebro, porque aquí no me preocupan las cuestiones aproximadas. No digo esto para despreciarlas. Recomiendo la obra de Michael Shermer *Cómo creemos: la búsqueda de Dios en la Era*

de la Ciencia, en la que encontramos un sucinto debate, que incluye la sugerencia de Michael Persinger y otros de que las experiencias de visiones religiosas están relacionadas con la epilepsia del lóbulo temporal.

Pero mi preocupación en este capítulo son las causas *últimas* darwinistas. Si los neurocientíficos encuentran un «centro divino» en el cerebro, los científicos darwinistas como yo todavía desearíamos comprender la presión de la selección natural que lo ha favorecido. ¿Por qué aquellos de nuestros ancestros que tenían una tendencia genética a desarrollar un centro divino sobrevivieron para tener más nietos que sus rivales que no la tenían? La definitiva cuestión darwiniana no es una cuestión mejor, ni más profunda, ni más científica que la aproximada cuestión neurológica. Pero es de la que estoy hablando aquí. Ni los darwinistas están satisfechos tampoco con las explicaciones políticas tales como «la religión es una herramienta utilizada por la clase dirigente para subyugar a las clases inferiores». Seguramente sea cierto que los esclavos negros de América se consolaban con las promesas de otra vida, lo que suavizaba su insatisfacción con esta y, por lo tanto, beneficiaba a sus propietarios. La cuestión de si las religiones están diseñadas deliberadamente por cínicos sacerdotes o gobernantes es muy interesante y los historiadores deberían prestarle atención. Pero no es, en sí misma, una cuestión darwinista. Los darwinistas quieren conocer por qué las personas son *vulnerables* a los encantos de la religión y, por consiguiente, están expuestos a la explotación por parte de los sacerdotes, políticos y reyes. Un cínico manipulador podría utilizar la lujuria sexual como herramienta de poder político, pero seguimos necesitando la explicación darwinista de por qué eso funciona. En el caso de la lujuria, la respuesta es fácil: nuestros cerebros están programados para disfrutar con el sexo porque este, en estado natural, cría hijos. O un manipulador político podría utilizar la tortura para alcanzar sus fines. De nuevo, el darwinista debe aportar la explicación de por qué es efectiva la tortura; por qué hacemos casi cualquier cosa

para evitar el dolor intenso. De nuevo parece obvio hasta la banalidad, pero el darwinista sigue necesitando explicarlo con detalle: la selección natural ha establecido la percepción del dolor como una señal de daño corporal que amenaza la vida y nos ha programado para evitarlo. Esos raros individuos que no pueden sentir dolor o que no les afecta, normalmente mueren jóvenes por heridas que el resto de nosotros hubiéramos tomado medidas para evitar. Tanto si esto se explota con cinismo como si simplemente se manifiesta de forma espontánea, ¿qué es lo que, en definitiva, explica la codicia de dioses?

SELECCIÓN DE GRUPO

Algunas explicaciones definitivas alegadas resultan ser —o son declaradamente— teorías de «selección de grupo». La selección de grupo es la controvertida idea de que la selección darwinista elige entre especies u otros *grupos* de individuos. El arqueólogo de Cambridge Colin Renfrew sugiere que el cristianismo sobrevivió con una selección de grupo porque eso fomentaba la idea de la lealtad y el amor fraterno entre este, y eso ayudó a los grupos religiosos a sobrevivir a costa de los grupos menos religiosos. El apóstol de la selección de grupo americana, D. S. Wilson, realizó de forma independiente una sugerencia similar de más alcance en *La Catedral de Darwin*.

Aquí hay un ejemplo inventado, para mostrar cómo sería una teoría de selección de grupo en la religión. Una tribu con un motivadoramente beligerante «dios de la guerra» gana las guerras contra las tribus rivales cuyos dioses preconizan la paz y la armonía o contra aquellas que no tienen dioses. Los guerreros que creen con firmeza que la muerte de un mártir les lleva directamente al paraíso luchan con valentía, y de forma voluntaria rinden sus vidas. Por eso es más probable que las tribus con ese tipo de religión sobrevivan en

guerras intertribales, robando el ganado de la tribu vencida y raptando a sus mujeres como concubinas. Esas tribus triunfadoras engendran tribus hija prolíficamente que siguen propagándose en tribus hija, todas adorando al mismo dios. A propósito, la idea de un grupo engendrando grupos hijo, como una colmena exportando enjambres de abejas, no es improbable. El antropólogo Napoleon Chagnon trazó un mapa de esos pueblos fisionados en su celebrado estudio sobre la «Gente Salvaje», los yanomamis de Sudamérica (77).

Chagnon no es partidario de la selección de grupo, ni yo tampoco. Hay grandes objeciones que hacerle. Aunque soy partidario de la controversia, debo tener cuidado cuando cabalgo sobre mi corcel Tangente, y no alejarme del tema principal de este libro. Algunos biólogos dejan ver una confusión entre la verdadera selección de grupo como la de mi hipotético ejemplo del dios de la guerra, y otra cosa que ellos *llaman* selección de grupo, pero que si se mira más de cerca resulta ser selección familiar o altruismo recíproco (véase el capítulo 6).

Aquellos de nosotros que menospreciamos la selección de grupo admitimos que, en principio, puede suceder. La cuestión es si supone una fuerza significativa en la evolución. Cuando se compara con la selección a niveles más bajos —como cuando se avanza la selección de grupo como explicación para el autosacrificio individual— es más probable que la selección de nivel más bajo sea más fuerte. En nuestra hipotética tribu, imaginemos a un guerrero preocupado por su propia seguridad en un ejército dominado por anhelantes mártires que aspiran a morir por la tribu y obtener una recompensa celestial. Es solo ligeramente menos probable que finalice en el equipo ganador como resultado de la aversión a la batalla para salvar su propia piel. El martirio de sus camaradas le beneficiará más que lo que, de media, beneficia a los demás, porque ellos morirán. Es más probable que él se reproduzca y es más probable que se transmitan a la siguiente generación sus genes que rechazan el martirio. De ahí que la tendencia al martirio decline en las

generaciones futuras.

Este es un pequeño ejemplo simplificado, pero ilustra un problema permanente que hay con la selección de grupo. Las teorías de selección de grupo para el autosacrificio individual son siempre vulnerables a la subversión interna. La muerte y reproducción de los individuos ocurre en una escala temporal más rápida y frecuente que las extinciones y fisiones grupales. Se puede trabajar con modelos matemáticos para mostrar determinadas condiciones especiales bajo las que la selección de grupo pueda ser evolutivamente poderosa. Esas condiciones especiales en general son poco realistas en la naturaleza, aunque puede argüirse que las religiones de los agrupamientos tribales humanos fomentan justamente ese tipo de, de otra forma, condiciones especiales tan poco realistas. Esta es una interesante línea teórica, pero no la voy a continuar aquí excepto para aceptar que el propio Darwin, aunque normalmente era un acérrimo defensor de la selección en el nivel de los organismos individuales, se acercó más de lo que nunca pudiera haber imaginado al seleccionismo grupal en su disertación sobre las tribus humanas:

Cuando dos tribus de hombres primitivos, que viven en el mismo territorio, entran en competencia, la tribu que incluye (otras circunstancias son indiferentes) un mayor número de miembros valientes, compasivos y creyentes, siempre dispuestos a advertir a los demás del peligro, a ayudar y defenderse unos a otros, sin duda tendrá más éxito y conquistará a la otra… Las personas egoístas y contenciosas no se cohesionan, y sin coherencia mutua nada puede efectuarse. Una tribu que posea las características arriba indicadas en un alto grado se diseminará y vencerá a otras tribus; pero en el transcurso del tiempo podría, juzgando la historia pasada, ser vencida por alguna otra tribu todavía mejor dotada (78).

Para satisfacer a especialistas biológicos que pudieran estar leyendo esto, añadiría que la idea de Darwin no consistía

estrictamente en la selección de grupo, en el sentido verdadero de que los grupos de éxito se disgregan en grupos hijo cuya frecuencia puede contabilizarse en una metapoblación de grupos. En vez de eso, Darwin visualizó tribus con miembros altruistamente cooperativos diseminando y siendo más numerosos en términos de cantidad de individuos. El modelo de Darwin se parece más al de la diseminación de la ardilla gris en Gran Bretaña, a expensas de la ardilla roja: reemplazo ecológico, no verdadera selección de grupo.

LA RELIGIÓN COMO SUBPRODUCTO DE ALGUNA OTRA COSA

En cualquier caso, me gustaría ahora dejar de lado la selección de grupo y volver a mi propio punto de vista del valor de supervivencia darwinista de la religión. Soy uno de los cada vez más numerosos biólogos que ven la religión como un *subproducto* de alguna otra cosa. De forma más general, creo que quienes especulamos acerca del valor de la supervivencia darwinista necesitamos «pensar en subproductos». Puede que cuando preguntemos acerca del valor de supervivencia de cualquier cosa estemos haciendo la pregunta errónea. Necesitamos reescribir la cuestión en una forma más útil. Quizá la característica en la que estamos interesados (en este caso, la religión) no tiene un valor de supervivencia directo por sí misma, pero es un subproducto de algo que sí lo tiene. Encuentro que esto puede ser útil para introducir la idea del subproducto con una analogía que proviene de mi especialidad del comportamiento animal.

Las mariposas nocturnas vuelan hacia la llama de la vela y esto no parece ser accidental. Se salen de su camino para incinerarse en una ofrenda de fuego. Podemos denominarlo «comportamiento de autoinmolación» y, bajo este provocativo nombre, imaginar cómo

podría favorecerlo en la tierra la selección natural. Mi idea es que debemos reescribir la cuestión antes de incluso intentar una respuesta inteligente. Esto no es suicidio. El aparente suicidio surge como efecto colateral involuntario o subproducto de cualquier otra cosa. Un subproducto… ¿de qué? Bien, esta es una posibilidad, que servirá para este propósito. La luz artificial es un invitado reciente a la escena nocturna. Hasta hace poco tiempo, las únicas luces nocturnas a la vista eran la Luna y las estrellas. Están en el infinito óptico, por lo que los rayos que salen de ellas son paralelos. Esto hace que sean adecuadas para utilizarse como compases. Se sabe que los insectos utilizan objetos celestiales tales como el Sol y la Luna para guiarse correctamente en línea recta y pueden utilizar la misma brújula, con signo opuesto, para regresar al hogar tras una escapada. El sistema nervioso de los insectos es un experto en establecer una regla de tres temporal de este tipo: «dirígete en un curso tal que los rayos de luz incidan en tu ojo en un ángulo de 30 grados». Dado que los insectos tienen ojos compuestos (con tubos rectos o guías de luz irradiando desde el centro del ojo como las espinas de los erizos), esto podría corresponder en la práctica a algo tan simple como guardar la luz en un tubo particular u omatidio. Pero la brújula de luz confía críticamente en el objeto celestial que está en el infinito óptico. Si no lo está, los rayos no son paralelos, sino que divergen como los radios de una rueda. Un sistema nervioso aplicando la regla de tres de los 30 grados (o cualquier otro ángulo agudo) a una vela cercana, tal como si fuera la Luna en el infinito óptico, dirigirá a la mariposa nocturna, mediante una trayectoria espiral, hacia la llama. Trasládelo a usted mismo, utilizando cualquier ángulo agudo como el de 30 grados, y generará una elegante espiral logarítmica hacia la vela.

Aunque en esta circunstancia particular es fatal, la regla de tres de la mariposa nocturna es, de media, una buena regla porque para una mariposa nocturna la observación de las velas es extraña en comparación con la observación de la Luna. No nos damos cuenta de los cientos de mariposas que silenciosa y eficazmente están dirigidas

por la Luna o por una brillante estrella, o incluso por el brillo de una ciudad lejana. Solo vemos a las mariposas revoloteando hacia nuestra vela, y hacemos la pregunta incorrecta: ¿por qué se suicidan todas esas mariposas? En vez de eso deberíamos preguntar por qué tienen sistemas nerviosos que las dirigen manteniendo un ángulo fijo hacia los rayos de luz, una táctica que solo percibimos cuando es errónea. Cuando la pregunta se reelabora, el misterio desaparece. Nunca fue correcto denominarlo suicidio. Es un subproducto fallido de una brújula normalmente útil.

Ahora, apliquemos la lección del subproducto al comportamiento religioso en los humanos. Observamos gran número de personas —en muchas zonas llegan casi al cien por cien— que tienen creencias que contradicen categóricamente hechos científicos, así como a religiones rivales seguidas por otros. Las personas no solo mantienen esas creencias con apasionada certeza, sino que dedican tiempo y recursos a costosas actividades que surgen de esas creencias. Mueren por ellas, o matan por ellas. Este hecho nos maravilla, de la misma manera que nos maravilla el «comportamiento de autoinmolación» de las mariposas nocturnas. Desconcertados, preguntamos por qué. Pero mi idea es que puede ser que estemos haciendo la pregunta errónea. El comportamiento religioso puede ser un subproducto fallido y desafortunado de una propensión psicológica subyacente que, en otras circunstancias, es, o una vez fue, útil. Bajo este punto de vista, la propensión que fue seleccionada naturalmente en nuestros antepasados no fue religión *per se;* tenía algunos otros beneficios, y solo accidentalmente se manifiesta como comportamiento religioso. Solo comprenderemos el comportamiento religioso si previamente lo renombramos.

Entonces, si la religión es un subproducto de alguna otra cosa, ¿qué es esa otra cosa? ¿Cuál es la contrapartida del hábito de la mariposa nocturna de navegar gracias a brújulas celestiales? ¿Cuál es el primitivamente ventajoso rasgo característico que a veces falla para crear una religión? Voy a ofrecer una sugerencia a modo de

ilustración, pero debo poner énfasis en que esto es solo un ejemplo del *tipo* de cosas a que me refiero y volveré a sugerencias paralelas hechas por otros. Estoy mucho más comprometido con el principio general de que la cuestión debería establecerse apropiadamente e incluso, si es necesario, debería reescribirse, más que con cualquier respuesta particular.

Mi hipótesis específica tiene que ver con los niños. Más que cualquier otra especie, sobrevivimos por la experiencia acumulada de generaciones previas, y esa experiencia necesita trasladarse a los niños para su protección y bienestar. Teóricamente, los niños deberían aprender por experiencia personal a no acercarse al borde de un precipicio, a no comer frutas rojas desconocidas, a no nadar en aguas infestadas de cocodrilos. Pero, por no decir más, habrá una cierta ventaja selectiva para aquellos cerebros infantiles que tienen una regla de tres: creer, sin dudar, cualquier cosa que tus mayores te digan. Obedecer a tus padres; obedecer a los ancianos de la tribu, especialmente cuando adoptan un solemne y conminatorio tono de voz. Confiar sin dudar en nuestros mayores. Esta es una regla generalmente valiosa para un niño. Pero, como ocurre con las mariposas nocturnas, puede ir mal.

Nunca he olvidado un terrorífico sermón, predicado en la capilla de mi colegio cuando era pequeño. Es decir, terrorífico en retrospectiva: por aquel entonces, mi cerebro infantil lo aceptaba en el espíritu que pretendía el predicador. Él nos contaba una historia de una brigada de soldados, de instrucción junto a las vías de un tren. En un momento crítico, el sargento distrajo su atención, y no dio la orden de alto. Los soldados estaban tan bien entrenados en obedecer órdenes sin hacer preguntas que continuaron marchando, derechos al camino del tren que se acercaba. Ahora, por supuesto, no creo la historia y espero que el predicador tampoco la creyera. Pero la creía cuando tenía nueve años, porque la había escuchado de un adulto que tenía autoridad sobre mí. Tanto si él la creía como si no, el predicador deseaba que nosotros admiráramos e imitáramos la esclavitud y

obediencia incuestionada al orden de los soldados, sin embargo ridículo, hacia una figura de autoridad. Hablando por mí mismo, creo que lo *admirábamos*. Como adulto encuentro casi imposible dar crédito a que en mi niñez me preguntara si habría tenido el valor de cumplir con mi obligación marchando bajo el tren. Pero así, por lo que a esta cuestión atañe, es como recuerdo mis sentimientos. Obviamente, el sermón me produjo una profunda impresión, dado que lo recuerdo y os lo he transmitido.

Para ser justos, no creo que el predicador pensara que estaba transmitiendo un mensaje religioso. Probablemente era más militar que religioso, en el espíritu de «La carga de la Brigada Ligera» de Tennyson, que bien podría haber citado:

> ¡Adelante la Brigada Ligera!
> ¿Había algún hombre afligido?
> No; aunque el soldado sabía
> que alguien había cometido un error:
> ellos no replicarían,
> ellos no preguntarían el porqué,
> ellos harían y morirían:
> al interior del valle de la Muerte
> cabalgaron los seiscientos.

(Uno de los primeros y más chirriantes registros de la voz humana de los que se tiene noticia es el del propio lord Tennyson leyendo este poema, y la impresión que se obtiene de una voz hueca declamando en un túnel largo y oscuro desde las profundidades del pasado parece siniestramente apropiada). Desde el punto de vista del alto mando sería de locos permitir que quedara a discreción de cada soldado si obedecer o no una orden. Las naciones cuya infantería actúa por iniciativa propia en vez de siguiendo órdenes tienden a perder las guerras. Desde el punto de vista de la nación, sigue siendo una buena regla de tres incluso si esto origina a veces desastres

particulares. Los soldados están entrenados para ser lo más parecido posible a autómatas o a ordenadores.

Los ordenadores hacen lo que se les manda. Servilmente obedecen cualquier instrucción dada en su propio lenguaje de programación. Así es como hacen cosas útiles como procesar textos y realizar operaciones en hojas de cálculo. Pero, como inevitable subproducto, son igualmente robóticos a la hora de obedecer instrucciones incorrectas. No tienen modo alguno de decir si una instrucción tendrá un buen efecto o uno malo. Simplemente, obedecen, como se supone que lo hacen los soldados. Es su incuestionable obediencia lo que hace que los ordenadores sean útiles, y exactamente eso mismo hace que sean inevitablemente vulnerables a la infección de virus y gusanos. Un programa maliciosamente diseñado que diga «cópiame y envíame a todas las direcciones que puedas encontrar en el disco duro» será simplemente obedecido y vuelto a obedecer por los demás ordenadores de la línea por la que se está enviando, en una expansión exponencial. Es difícil, por no decir imposible, diseñar un ordenador que sea obedientemente útil y, al mismo tiempo, inmune a la infección.

Si he hecho bien mi trabajo de ablandamiento, ya habrás completado mi argumento acerca de los cerebros infantiles y la religión. La selección natural construye cerebros infantiles con una tendencia a creer cualquier cosa que les digan sus padres y los ancianos de la tribu. Esta confiada obediencia es muy valiosa para la supervivencia: lo análogo a dejarse guiar por la Luna de las mariposas nocturnas. Pero la cara opuesta de la obediencia confiada es la credulidad servil. El inevitable subproducto es la vulnerabilidad a la infección por virus mentales. Por excelentes razones relacionadas con la supervivencia darwinista, el cerebro de los niños necesita confiar en sus padres y en adultos en quienes sus padres les dicen que confíen. Una consecuencia automática es que quien confía no tiene manera de distinguir un buen consejo de uno malo. El niño no puede saber que «no chapotees en el Limpopo [57] infestado de cocodrilos» es un buen

consejo, pero «debes sacrificar una cabra en luna llena, porque de otra forma no lloverá» es, en el mejor de los casos, un desperdicio de tiempo y de cabras. Ambas admoniciones suenan igualmente merecedoras de confianza. Ambas provienen de una fuente respetada y son emitidas con una solemne seriedad que infunde respeto y demanda obediencia. Lo mismo vale para proposiciones sobre el mundo, sobre el Cosmos, sobre la moralidad y sobre la naturaleza humana. Y, muy probablemente, cuando los niños crecen y tienen sus propios hijos, naturalmente les traspasarán el lote completo —tanto las tonterías como el sentido común— utilizando la misma infecciosa gravedad de maneras.

En este modelo deberíamos esperar que, en distintas regiones geográficas, se transmitirían diferentes creencias arbitrarias, ninguna de las cuales con base factual alguna, para ser creídas con la misma convicción, como útiles piezas de sabiduría tradicional, como la creencia de que el estiércol es bueno para los cultivos. También deberíamos esperar que las supersticiones y otras creencias no factuales evolucionaran —cambiaran a lo largo de generaciones— bien por movimientos aleatorios o por algún tipo de analogía de la selección darwinista, finalmente mostrando un patrón de divergencia significativa a partir de ancestros comunes. Dado un tiempo suficiente en separación geográfica, las lenguas se apartan de un progenitor común (volveré a este punto en un momento). Lo mismo parece ser cierto para creencias y mandamientos infundados y arbitrarios, transmitidos durante generaciones —creencias a las que quizá la útil programabilidad del cerebro infantil les dio un aire justo.

Los líderes religiosos son bien conscientes de la vulnerabilidad del cerebro infantil y de la importancia del adoctrinamiento en edades tempranas. La jactancia jesuítica «Dame al niño durante sus siete primeros años y te devolveré al hombre» no por trillada es menos adecuada (o siniestra). En tiempos más recientes, James Dobson, fundador del infame movimiento Foco en la Familia [58], conoce igualmente bien el principio: «Aquellos que controlan lo que se

enseña a los jóvenes y lo que estos experimentan —lo que ven, oyen, piensan y creen— determinarán el curso de la nación» (79).

Pero, recordemos, mi sugerencia específica acerca de la útil credulidad del cerebro infantil es solo un ejemplo del *tipo* de cosa que podría ser el análogo de las mariposas nocturnas navegando gracias a la Luna o las estrellas. El etólogo Robert Hinde, en *Por qué persisten los dioses;* el antropólogo Pascal Boyer, en *La religión explicada,* y Scout Atran, en *Confiamos en los dioses,* han promovido independientemente la idea general de la religión como subproducto de caracteres psicológicos normales —muchos subproductos, diría yo, porque los antropólogos están especialmente preocupados por enfatizar la diversidad de las religiones del mundo, así como lo que tienen en común—. Los hallazgos de los antropólogos nos parecen extraños porque no nos resultan familiares. Todas las creencias religiosas parecen extrañas a todos los que no han sido educados en ellas. Boyer investigó a los fang de Camerún, quienes creen…

… que las brujas tienen un órgano extra interno similar a un animal que vuela por la noche y arruina los cultivos de otras personas o envenena su sangre. También se dice que a veces esas brujas se reúnen en enormes banquetes, donde devoran a sus víctimas y planean futuros ataques. Muchos te dirán que un amigo o el amigo de un amigo realmente vio a las brujas volando sobre el pueblo por la noche, sentadas en una hoja de banano y arrojando dardos mágicos a diversas víctimas confiadas.

Boyer continúa con una anécdota personal:

Estaba mencionando esto y otros exotismos durante una cena en una de las facultades de Cambridge cuando uno de nuestros invitados, un prominente teólogo de Cambridge, se giró hacia mí y me dijo: «Esto es lo que hace que la antropología sea tan fascinante y a la vez tan difícil. Tienes que explicar *cómo la gente puede creer en ese*

sinsentido». Lo que me dejó atónito. La conversación ya había cambiado, antes de que yo pudiera encontrar una respuesta adecuada —hacia algo que tenía que ver con calderos y cazuelas.

Asumiendo que el teólogo de Cambridge era un cristiano importante, probablemente creyera alguna combinación de lo siguiente:

- En el tiempo de sus ancestros, un hombre nace de una madre virgen sin que intervenga un padre biológico.
- El mismo hombre sin padre grita a un amigo suyo llamado Lázaro, muerto hacía tiempo suficiente como para que hediera, y Lázaro vuelve rápidamente a la vida.
- El propio hombre sin padre vuelve a la vida tras haber sido muerto y enterrado durante tres días.
- Cuarenta días después, el hombre sin padre sube a la cima de una colina y desaparece corpóreamente en el cielo.
- Si murmuras pensamientos privados en tu cabeza, el hombre sin padre y su «Padre» (que también es Él mismo) oirá tus pensamientos y puede actuar según ellos. Simultáneamente, es capaz de oír los pensamientos de todo el resto del mundo.
- Si haces algo malo, o algo bueno, el mismo hombre sin padre lo ve todo, incluso aunque nadie más lo vea. Puedes ser recompensado o castigado en función de ello, incluso después de tu muerte.
- La virginal madre del hombre sin padre nunca murió, sino que «ascendió» corpóreamente al cielo.
- El pan y el vino, si se bendicen por un sacerdote (que tiene que tener testículos), «se convierten» en el cuerpo y en la sangre del hombre sin padre.

Qué haría con este conjunto de creencias un antropólogo objetivo cuando estuviera en su trabajo en Cambridge.

PSICOLÓGICAMENTE PREPARADOS PARA LA RELIGIÓN

La idea de los subproductos psicológicos crece naturalmente a partir del campo importante y en vías de desarrollo de la psicología evolutiva (80). Los psicólogos evolutivos sugieren que, así como el ojo es un órgano de visión evolucionado, y el ala un órgano evolucionado para el vuelo, el cerebro es una colección de órganos (o «módulos») para abordar un conjunto de necesidades especiales de proceso de datos. Hay un módulo para tratar con el parentesco, un módulo para abordar los intercambios recíprocos, un módulo relacionado con la empatía, y así. Podemos ver la religión como un subproducto de los fallos de varios de esos módulos, por ejemplo, los módulos para modelar teorías de otras mentes, para formar coaliciones y para discriminar a favor de miembros del propio grupo y en contra de los extraños. Cualesquiera de ellas podrían servir como el equivalente humano de la navegación celestial de las mariposas nocturnas, vulnerables al fallo de la misma forma en la que sugería para la credulidad infantil. El psicólogo Paul Bloom, otro defensor de la «religión como subproducto», apunta que los niños tienen una tendencia natural hacia una teoría de la mentalidad *dualista*. Para él la religión es un subproducto de tal dualismo instintivo. Nosotros los humanos, sugiere, y especialmente los niños, somos dualistas de nacimiento. Un dualista reconoce una distinción fundamental entre materia y mente. Un monista, por contraste, cree que la mente es una manifestación de la materia —material en un cerebro o quizá un ordenador— y no puede existir aparte de la materia. Un dualista cree que la mente es cierto tipo de espíritu incorpóreo que *habita* en el cuerpo y, por lo tanto, concebiblemente, podría abandonar el cuerpo y existir en cualquier otro lugar. Los dualistas rápidamente interpretan

la enfermedad mental como una «posesión demoníaca», siendo esos demonios espíritus cuya residencia en el cuerpo es temporal, por lo que pueden ser «expulsados» de ese cuerpo. Los dualistas personifican los objetos físicos inanimados a la menor oportunidad, buscando espíritus y demonios incluso en cascadas y nubes.

La novela de 1882 de F. Anstey, *Vice Versa,* tiene sentido para un dualista, pero estrictamente debería ser incomprensible para un minucioso monista como yo. De forma misteriosa, el señor Bultitude y su hijo se encuentran con que se han intercambiado sus cuerpos. El padre, para regocijo del hijo, se ve obligado a ir a la escuela en el cuerpo del hijo; mientras que el hijo, en el cuerpo del padre, casi arruina los negocios paternos gracias a sus inmaduras decisiones. Una trama similar fue usada por P. G. Wodehouse en *El gas hilarante,* donde el conde de Havershot y una estrella de cine infantil caen anestesiados en el mismo momento en los sillones del dentista del barrio, y cada uno se despierta en el cuerpo del otro. De nuevo, esta trama solo tiene sentido para un dualista. Tiene que haber algo que pertenezca a lord Havershot que no forme parte de su cuerpo; de otra forma, ¿cómo podría despertarse en el cuerpo de un actor infantil?

Como la mayoría de los científicos, no soy dualista, aunque soy capaz de divertirme con *Vice Versa* y con *El gas hilarante.* Paul Bloom diría que esto se debe a que, incluso aunque he aprendido a ser un intelectual monista, soy un animal humano y, por lo tanto, he evolucionado como dualista instintivo. La idea de que hay un *yo* situado en alguna parte detrás de mis ojos y es capaz, al menos en la ficción, de migrar hacia la cabeza de cualquier otra persona, está profundamente arraigada en mí y en todos los otros seres humanos, cualesquiera que sean las pretensiones intelectuales hacia el monismo. Bloom apoya su opinión con evidencias experimentales de que es incluso más probable que los niños sean más dualistas que los adultos, en especial los niños muy jóvenes. Esto sugiere que hay una tendencia al dualismo generada dentro del cerebro y, de acuerdo con Bloom, dota de una predisposición natural a abrazar ideas religiosas.

Bloom sugiere también que estamos innatamente predispuestos a ser creacionistas. La selección natural «no tiene sentido intuitivo». Es especialmente más probable que los niños asignen un propósito a todo, como la psicóloga Deborah Keleman nos dice en su artículo «¿Son los niños "teístas intuitivos"?» (81). Las nubes son «para llover». Las rocas puntiagudas son «así para que los animales puedan rascarse cuando tengan picores». La asignación de un propósito a todo se denomina teleología. Los niños son teleólogos de nacimiento, y muchos nunca dejan de serlo.

El dualismo y la teleología de nacimiento nos predisponen, bajo las condiciones adecuadas, a la religión, tal como la reacción frente a la brújula lumínica de mis mariposas nocturnas las predispone al suicidio involuntario. Nuestro dualismo innato nos prepara para creer en un «alma» que habita el cuerpo, en vez de ser una parte integral de este. Puede imaginarse fácilmente que un espíritu incorpóreo así se mueva hacia algún otro lugar tras la muerte del cuerpo. También podemos imaginar fácilmente la existencia de una deidad superior como espíritu puro, no como propiedad emergente de una materia compleja, sino existiendo de forma independiente de la materia. Incluso más obviamente, la teleología infantil nos predispone a la religión. Si todo tiene un propósito, ¿de quién es el propósito? De Dios, por supuesto.

Pero ¿cuál es la contrapartida de la *utilidad* de la brújula luminosa de las mariposas nocturnas? ¿Por qué debería la selección natural haber favorecido el dualismo y la teleología en los cerebros de nuestros antepasados y sus hijos? Más aún: mi concepto de la teoría de los «dualistas innatos» simplemente ha presupuesto que los humanos nacen dualistas y teleólogos de forma natural. Aunque ¿cuál sería la ventaja darwinista? Predecir el comportamiento de entidades de nuestro mundo es importante para nuestra supervivencia, y esperaríamos de la selección natural que hubiera modelado nuestros cerebros para hacer esa predicción de forma rápida y eficaz. ¿Podría ayudarnos en esto el dualismo y la teleología? Podemos comprender

mejor esta hipótesis a la luz de lo que el filósofo Daniel Dennett ha denominado la postura intencional. Dennett ha ofrecido una práctica clasificación de tres formas de las «posturas» que adoptamos para intentar comprender y, de ahí, predecir el comportamiento de entidades tales como animales, máquinas o unos a otros (82). Está la postura física, la postura del diseño y la postura intencional. La *postura física* siempre funciona en principio, porque, en el fondo, todo obedece las leyes de la física. Pero pensar en las cosas utilizando la postura física puede ser muy lento. Para cuando nos hayamos sentado a calcular todas las interacciones de las partes móviles de un objeto complejo, nuestra predicción de su comportamiento probablemente llegará demasiado tarde. Para un objeto que realmente haya sido diseñado, como una lavadora o una ballesta, la *postura del diseño* es un atajo económico. Podemos imaginar cómo se comportará el objeto yendo más allá de la física y apelando directamente al diseño. Como dice Dennett:

Casi todo el mundo puede predecir cuándo va a sonar la alarma de un reloj a partir de la base de la inspección superficial de su exterior. Uno no sabe o no se preocupa de saber si funciona con cuerda, con pilas, con energía solar, si está hecho de coronas de cobre y cojinetes de piedras preciosas o de chips de silicio; uno asume simplemente que está diseñado para que la alarma suene cuando se ha establecido que lo haga.

Las cosas vivientes no están diseñadas, aunque la selección natural darwinista autoriza para ellas una versión de la postura del diseño. Tomamos un atajo para comprender el corazón si asumimos que está «diseñado» para bombear sangre. A Karl von Frisch le encargaron que investigara la visión a color de las abejas (en contra de la opinión ortodoxa de que son ciegas a los colores) porque asumió que los brillantes colores de las flores estaban «diseñados» para atraerlas. Las comillas están diseñadas para ahuyentar a los

creacionistas deshonestos que, de otra forma, podrían proclamar al gran zoólogo austríaco como uno de ellos. No es necesario decirlo, era perfectamente capaz de traducir la postura del diseño a los términos darwinistas adecuados.

La *postura intencional* es otro atajo, y funciona mejor que la postura del diseño. Se asume que una entidad no está meramente diseñada para un propósito, sino que es, o contiene, un *agente* con intenciones que guían sus acciones. Cuando vemos un tigre, haremos mejor en no retrasar nuestra predicción de su posible comportamiento. No importan la física o sus moléculas y no importa el diseño de sus miembros, de sus garras, de sus dientes. El felino intenta comerte y utilizará sus miembros, garras y dientes de formas lo suficientemente flexibles e ingeniosas como para alcanzar sus objetivos. La forma más rápida para imaginar en segundos cuál va a ser su comportamiento es olvidar la física y la fisiología y buscar la intencionalidad. Nótese que, de la misma manera que la postura del diseño funciona para cosas que no han sido realmente diseñadas, la postura intencional funciona para cosas que no tienen intenciones conscientes y deliberadas, así como para las cosas que sí las tienen.

Me parece enteramente posible que la postura intencional tenga un valor de supervivencia como mecanismo cerebral que acelera la toma de decisiones en circunstancias peligrosas y en situaciones sociales decisivas. Es menos inmediatamente claro que el dualismo sea un concomitante necesario de la postura intencional. No voy a tratar este tema aquí, pero creo que podría desarrollarse un caso en el que algún tipo de teoría de otras mentes, que podría con justicia describirse como dualista, sea probable que resida bajo la postura intencional —especialmente en situaciones sociales complicadas e incluso más especialmente cuando entra en juego la intencionalidad de *alto nivel*.

Dennett habla de *intencionalidad de tercer orden* (el hombre que cree que la mujer sabe que él la quiere), *cuarto orden* (la mujer que se da cuenta de que el hombre cree que la mujer sabe que él la quiere) e

incluso intencionalidad de *quinto orden* (el chamán que averigua que la mujer se da cuenta de que el hombre cree que la mujer sabe que él la quiere). Es probable que niveles mucho más altos de intencionalidad queden confinados a la ficción, como se satiriza en la graciosa novela de Michael Frayn *Los hombres metálicos:* «Mirando a Nunopoulos, Rick sabía que él estaba casi en lo cierto de que Anna sintiera un apasionado desprecio por la incapacidad de Fiddlingchild de comprender sus sentimientos acerca de Fiddlingchild, y sabía también que Nina sabía que ella sabía del conocimiento de Nunopoulos…». Pero el hecho de que podamos reírnos de tales contorsiones de la inferencia de ficción de otras mentes, probablemente nos esté diciendo algo importante del modo en que nuestras mentes han sido seleccionadas naturalmente para funcionar en el mundo real.

La postura intencional, al menos en sus órdenes más básicos, como la postura del diseño, ahorra tiempo que puede ser vital para la supervivencia. Consecuentemente, la selección natural ha conformado el cerebro para utilizar la postura intencional como atajo. Estamos programados biológicamente para imputar intenciones a entidades cuyo comportamiento nos interesa. De nuevo, Paul Bloom cita evidencias experimentales de que es especialmente probable que los niños adopten la postura intencional. Cuando los bebés ven un objeto que en apariencia persigue a otro objeto (por ejemplo, en la pantalla de un ordenador), asumen que están siendo testigos de una persecución activa por parte de un agente intencional, y demuestran el hecho manifestando sorpresa cuando el agente putativo fracasa en la persecución.

La postura del diseño y la postura intencional son útiles mecanismos cerebrales, importantes para acelerar la capacidad de imaginar en segundos entidades que realmente importan para la supervivencia, como los depredadores o la pareja potencial. Aunque, como otros mecanismos cerebrales, esas posturas pueden fallar. Los niños y los hombres primitivos imputan intenciones al tiempo, a las olas y a las corrientes, a las rocas que caen. Todos nosotros somos

propensos a hacer las mismas cosas con las máquinas, especialmente cuando nos dejan tirados. Muchos recordarán con cariño el día en que el coche de Basil Fawlty se rompió durante su vital misión para salvar del desastre la Noche del Gourmet. Le dio un aviso justo, contó hasta tres, luego salió del coche, asió una rama de árbol y lo golpeó hasta la extenuación. La mayoría de nosotros hubiéramos hecho lo mismo, al menos de momento, si no con un coche sí con un ordenador. Justin Barrett acuñó el acrónimo DDHA para los Dispositivos para la Detección Hiperactiva de Agentes. Nosotros detectamos hiperactivamente agentes cuando no los hay y esto nos hace sospechar malicia o benignidad donde, de hecho, la naturaleza solo es indiferente. Me he descubierto a mí mismo abrigando de forma momentánea un resentimiento salvaje contra algo inocentemente inanimado como la cadena de mi bicicleta. Hay un conmovedor informe reciente de un hombre que al pisar el cordón de su zapato en el Museo Fitzwilliam, de Cambridge, se cayó por las escaleras y trituró tres jarrones de la dinastía Qing de incalculable valor: «Aterrizó en medio de los jarrones y se desintegraron en millones de piezas. Todavía estaba allí sentado y anonadado cuando apareció el personal. Todos le rodearon en silencio, como si estuvieran conmocionados. El hombre apuntó al cordón de su zapato, diciendo: "Aquí está; este es el culpable"» (83).

Se han propuesto otras explicaciones de la religión como subproducto por Hinde, Shermer, Boyer, Atran, Bloom, Dennett, Keleman y otros. Una posibilidad especialmente intrigante mencionada por Dennett es que la irracionalidad de la religión es un subproducto de un mecanismo irracional generado en el cerebro: nuestra tendencia, que probablemente tenga ventajas genéticas, de enamorarnos.

La antropóloga Helen Fisher, en *Por qué amamos,* ha expresado bellamente la locura del amor romántico, y cómo en el extremo se compara con lo que parecería estrictamente necesario. Mirémoslo de esta forma. Desde el punto de vista de un hombre, digamos, es improbable que cualquier mujer que él conozca sea cien veces más

merecedora de amor que su competidora más cercana, aunque es así como probablemente él la describa cuando esté «enamorado». En vez de la devoción fanáticamente monógama a la que somos susceptibles, cierto tipo de «poliamoría» aparece como algo más racional. (La poliamoría es la creencia de que uno puede amar simultáneamente a varios miembros del sexo opuesto, del mismo modo que puede gustarle más de un vino, compositor, libro o deporte). Aceptamos alegremente que podemos amar a más de un niño, padre, hermano, profesor, amigo o mascota. Cuando pensamos en esto de esa forma, ¿no es positivamente extraña la total exclusividad que esperamos del amor conyugal? Pero esto *es* lo que esperamos, y esto es lo que deseamos alcanzar. Tiene que haber una razón.

Helen Fisher y otros han mostrado que estar enamorado se acompaña de estados cerebrales únicos, incluyendo la presencia de sustancias químicas neuronalmente activas (de hecho, drogas naturales) que son altamente específicas y características de ese estado. Los psicólogos evolucionistas están de acuerdo con ella en que el irracional amor a primera vista podría ser un mecanismo para asegurar la lealtad a la pareja, para durar juntos lo suficiente como para engendrar un hijo juntos. Desde un punto de vista darwinista es, sin duda, importante elegir una buena pareja, por todo tipo de razones. Pero una vez hecha la elección —incluso una pobre— y concebido el niño, es más importante aguantarse con la opción elegida tanto en los buenos como en los malos tiempos, al menos hasta que el niño haya sido destetado.

¿Podría ser la irracional religión un subproducto de los irracionales mecanismos que originalmente fueron construidos en el cerebro por la selección para enamorarse? En verdad, la fe religiosa tiene algo del mismo carácter que el enamoramiento (y ambos tienen muchos de los atributos de estar colocado con drogas adictivas [59]). El neuropsiquiatra John Smythies advierte que hay diferencias significativas entre las áreas de cerebro activadas por los dos tipos de manía. Sin embargo, también apunta similitudes:

Una faceta de las muchas caras de la religión es el intenso amor enfocado a una persona sobrenatural, por ejemplo, Dios, más la reverencia hacia iconos de esa persona. La vida humana está dirigida en gran manera por nuestros genes egoístas y por los procesos de refuerzo. Mucho refuerzo positivo deriva de la religión: sentimientos cálidos y confortables al ser amados y protegidos en un mundo peligroso, pérdida del temor ante la muerte, ayuda en la adversidad en respuesta a las oraciones en tiempos difíciles, etc. Igualmente, el amor romántico por otra persona real (normalmente, del otro sexo) muestra la misma concentración en el otro y los refuerzos positivos relacionados. Esos sentimientos pueden desencadenarse por iconos del otro, tales como cartas, fotografías e incluso, en épocas victorianas, mechones de cabello. El estado de enamoramiento tiene muchos acompañamientos, como el suspirar como un horno (84).

Yo hice la comparación entre enamorarse y la religión en 1993, cuando advertí que los síntomas de un individuo infectado por la religión «pueden ser sorprendentemente reminiscentes de aquellos más normales asociados al amor sexual. Esta es una fuerza extremadamente poderosa en el cerebro, y no sorprende que algunos virus hayan evolucionado para explotarlo» (aquí, «virus» es una metáfora para las religiones: mi artículo se llamaba «Virus de la mente»). La famosa visión orgásmica de santa Teresa de Ávila es demasiado notoria como para tener que citarla de nuevo. Más seriamente y en un plano menos crudo sensualmente, el filósofo Anthony Kenny proporciona un conmovedor testimonio de la pura delicia que espera a aquellos que se las arreglan para creer en el misterio de la transustanciación. Tras describir su ordenación en Roma como sacerdote católico, facultado por la imposición de manos para celebrar misa, continuó con lo que él recordaba vívidamente:

... la exaltación de los primeros meses durante los cuales tenía

el poder de decir Misa. Normalmente me levantaba de la cama lenta y pausadamente, debería haber saltado de la cama temprano, completamente consciente y lleno de excitación por el pensamiento del trascendental acto que tenía el privilegio de llevar a cabo...

Estaba tocando el cuerpo de Cristo, la proximidad del sacerdote a Jesús era lo que más me cautivaba. Yo mantendría fija la mirada en la Hostia tras las palabras de consagración, mirando dulcemente como un amante mira dentro de los ojos de su amada... Esos primeros días como sacerdote permanecen en mi memoria como días de satisfacción y trémula felicidad; algo precioso, y aun demasiado frágiles para durar, como un romántico noviazgo finalizado de repente por la realidad de un matrimonio mal avenido.

El equivalente a la reacción de la mariposa nocturna frente a la guía lumínica es aparentemente irracional, aunque un útil hábito para enamorarse de un, y solo uno, miembro del sexo opuesto. El subproducto fallido —equivalente a volar hacia la llama de la vela— es enamorarse de Yahvé (o de la Virgen María, o de una hostia, o de Alá) y actuar irracionalmente motivados por ese amor.

El biólogo Lewis Wolpert, en *Seis cosas imposibles antes del desayuno,* sugiere que puede verse como una generalización de la idea de la irracionalidad constructiva. Su idea es que esa irracionalmente fuerte convicción es una salvaguarda frente a la volubilidad de la mente: «si las creencias que salvan vidas no hubieran estado fuertemente ancladas, ese hecho podría haber sido desventajoso en la temprana evolución humana. Sería una desventaja muy dura, por ejemplo, al cazar o construir herramientas, para mantener cambiante la mente de uno». La implicación del argumento de Wolpert es que, al menos bajo ciertas circunstancias, es preferible persistir en una creencia irracional antes que vacilar, incluso si nuevas evidencias o razonamientos favorecen un cambio. Es fácil ver el argumento de «enamorarse» como un caso especial, y es correspondientemente fácil ver la «persistencia irracional» de Wolpert como todavía otra útil

predisposición psicológica que podría explicar importantes aspectos de comportamiento religioso irracional: aún otro subproducto.

En su libro *Evolución social,* Robert Trivers amplía su teoría de 1976 sobre el autoengaño. El autoengaño es

> ... ocultar la verdad a la mente consciente es la mejor forma de ocultarla a los demás. En nuestra propia especie reconocemos que los ojos bajos, las palmas de las manos sudorosas y las voces roncas pueden indicar el estrés que acompaña al conocimiento consciente del intento de engaño. Al llegar a ser inconsciente de su engaño, el impostor oculta esos signos del observador. Él o ella pueden mentir sin el nerviosismo que acompaña al engaño.

El antropólogo Lionel Tiger dice algo similar en *Optimismo: la biología de la esperanza.* La conexión a la clase de irracionalidad constructiva que acabamos de discutir se observa en el párrafo de Trivers como «defensa perceptiva»:

> Hay una tendencia en los humanos que es ver lo que desean ver. Literalmente, tienen dificultades para ver cosas con connotaciones negativas mientras que ven con facilidad creciente ítems que son positivos. Por ejemplo, las palabras que evocan ansiedad, tanto por la historia personal de un individuo como por manipulación experimental, requieren mayor iluminación antes de ser percibidas por primera vez.

La relevancia de esto a las ilusiones de la religión no necesitaría explicarse con mucho detalle.

La teoría general de la religión como un subproducto accidental —un fallo de algo útil— es la que quiero defender. Los detalles son diversos, complicados y discutibles. A modo de ilustración, continuaré usando mi teoría del «niño crédulo» como representativa de las teorías de los «subproductos» en general. Esta

teoría —que el cerebro del niño es, por buenas razones, vulnerable a la infección por «virus» mentales— parecerá incompleta a algunos lectores. Puede que la mente sea vulnerable, pero ¿por qué debería estar infectada por *este* virus en vez de por esos? ¿Son algunos virus especialmente capaces de infectar mentes vulnerables? ¿Por qué la infección se manifiesta a sí misma como religión en vez de… bien, qué? Parte de lo que quiero decir es que no importa qué estilo de sinsentido infecta el cerebro del niño. Una vez infectado, el niño crecerá e infectará a la siguiente generación con el mismo sinsentido, pase lo que pase.

Un estudio antropológico como el de Frazer *La Rama Dorada* nos subraya la diversidad de las creencias humanas irracionales. Una vez enraizadas en una cultura, persisten, evolucionan y divergen, en una manera que recuerda a la evolución biológica. Pero Frazer distingue ciertos principios generales, por ejemplo, la «magia homeopática», donde los hechizos y encantamientos toman prestados algunos aspectos simbólicos de objetos del mundo real que intentan influenciar. Un ejemplo de consecuencias trágicas es la creencia de que el polvo de cuerno de rinoceronte tiene propiedades afrodisíacas. Necia como es, la leyenda se basa en la supuesta similitud del cuerno con un pene masculino. El hecho de que la «magia homeopática» esté tan difundida sugiere que el sinsentido que infecta los cerebros vulnerables no es enteramente aleatorio, arbitrario.

Es muy tentador continuar la analogía biológica hasta el punto de pensar si funciona algo que se corresponda con la selección natural. ¿Son algunas ideas más diseminables que otras, por su atractivo o mérito intrínseco, o por compatibilidad con disposiciones psicológicas existentes, y podría esto explicar la naturaleza y propiedades de las religiones actuales tal como las vemos, de una forma similar al modo en que utilizamos la selección natural para explicar los organismos vivientes? Es importante comprender que aquí «mérito» significa solo la capacidad de sobrevivir y diseminarse. No significa merecerse un juicio de valor positivo —algo de lo que debemos estar humanamente

orgullosos.

Incluso bajo un modelo evolutivo, no tiene que haber selección natural alguna. Los biólogos saben que un gen puede difundirse por una población no porque sea un buen gen, sino simplemente porque es un gen con suerte. A esto lo llamamos deriva genética. La importancia de esta selección natural *vis-à-vis* ha sido muy controvertida. Pero ahora se acepta ampliamente en la forma de la llamada genética molecular. Si un gen muta a una diferente versión de sí mismo con idéntico efecto, la diferencia es neutra, y la selección no puede favorecer a una o a la otra. Sin embargo, mediante lo que los estadísticos denominan error muestral durante generaciones, la nueva forma mutante puede finalmente reemplazar a la forma original en el fondo genético. Este es un verdadero cambio evolutivo a nivel molecular (incluso aunque no se haya observado cambios en el mundo de todo el organismo). Es un cambio evolutivo neutral que no posee ninguna ventaja selectiva. El equivalente cultural de la deriva genética es una opción muy persuasiva, una que no podemos descuidar cuando pensamos sobre la evolución de la religión.

La lengua evoluciona de una forma cuasibiológica y la dirección que toma esa evolución parece no dirigida, mucho más parecida a la deriva aleatoria. Se transmite mediante un análogo cultural de la genética, cambiando lentamente a lo largo de los siglos, hasta que finalmente las diversas ramas han divergido hasta un punto de ininteligibilidad mutua. Es posible que parte de la evolución de la lengua esté guiada por un tipo de selección natural, pero ese argumento no parece muy persuasivo. Explicaré más abajo que algo de esa idea se ha propuesto para las grandes tendencias lingüísticas, como el Gran Cambio Vocal que tuvo lugar en el idioma inglés desde el siglo XV hasta el XVIII. Pero una hipótesis funcional como esa no es necesaria para explicar la mayoría de lo que observamos. Parece probable que la lengua evoluciona normalmente por el equivalente cultural de una deriva genética aleatoria. En diferentes partes de Europa, el latín cambió para convertirse en español, portugués,

italiano, francés, romance y los diversos dialectos de esas lenguas. No es obvio, por no decir más, que esos cambios evolutivos reflejen ventajas locales o «presiones selectivas».

Me imagino que las religiones, como los idiomas, evolucionan con suficiente aleatoriedad, desde comienzos que son suficientemente arbitrarios, hasta generar la desconcertante —y algunas veces peligrosa— riqueza de diversidad que observamos. Al mismo tiempo, es posible que una forma de selección natural, unida a la uniformidad fundamental de la psicología humana, haga que se perciba que las diversas religiones tengan características significativas en común. Muchas religiones, por ejemplo, enseñan la doctrina objetivamente implausible aunque subjetivamente atractiva de que nuestra personalidad sobrevive a nuestra muerte corporal. Y la ilusión cuenta, porque la psicología humana tiene una tendencia casi universal a colorear las creencias por los deseos. («Tu deseo fue padre, Harry, de ese pensamiento», como Enrique IV en la segunda parte dijo a su hijo [60]).

Parece que no hay duda de que muchos de los atributos de la religión están bien ajustados para ayudar a la propia supervivencia de la religión y a la supervivencia de los atributos afectados, en la mezcla de la cultura humana. La cuestión que surge ahora es si un buen ajuste se alcanza por «diseño inteligente» o por selección natural. La respuesta es, probablemente, ambos. Por la parte del diseño, los líderes religiosos son completamente capaces de verbalizar los ardides que ayudan a la supervivencia de la religión. Martín Lutero era bien consciente de que la razón era archienemiga de la religión, y con frecuencia advertía de sus peligros: «La razón es el mayor enemigo que tiene la fe; nunca viene en ayuda de las cosas espirituales, aunque más frecuentemente lucha contra la Palabra divina, tratando con desprecio todo lo que emana de Dios» (85). De nuevo: «Quienquiera que desee ser un cristiano debería arrancarse los ojos fuera de su razón». Y otra vez: «La razón debería ser destruida en todos los cristianos». Lutero no habría tenido dificultad en diseñar de forma

inteligente aspectos no inteligentes de una religión para ayudarla a sobrevivir. Aunque esto no significa necesariamente que él, o cualquier otro, los diseñara. También habría podido evolucionar por una (no genética) forma de selección natural, con Lutero no como su diseñador, sino como un sagaz observador de su eficacia.

Incluso aunque la selección genética darwinista convencional pudiera haber favorecido predisposiciones psicológicas que producen religión como un subproducto, es improbable que hubieran definido los detalles. Ya he aludido a que, si vamos a aplicar algún tipo de teoría de la selección a esos detalles, no deberíamos mirar a los genes, sino a sus equivalentes culturales. ¿Son las religiones de la misma materia de la que los memes están hechos?

PISA CON CUIDADO, PORQUE ESTÁS PISANDO MIS MEMES

La verdad, en cuestiones de religión, simplemente es la opinión que ha sobrevivido.

OSCAR WILDE

Este capítulo comenzaba con la observación de que, como la selección natural darwinista aborrece el derroche, cualquier característica omnipresente en una especie —como la religión— debe conferir alguna ventaja o no habría sobrevivido. Pero aludí a que la ventaja no tiene que redundar en el éxito reproductivo o de supervivencia del individuo. Como vimos, la ventaja de los genes del virus del resfriado explica suficientemente la omnipresencia de ese miserable achaque entre nuestra especie [61]. E incluso no tendría que haber genes que beneficien. Cualquier *replicador* lo hace. Los genes son solo los ejemplos más obvios de replicadores. Otros candidatos son los

virus informáticos y los memes —unidades de herencia cultural y tema de esta sección—. Si queremos comprender los memes, primero tenemos que mirar un poco más detenidamente a la forma en la que funciona la selección natural.

En su forma más general, la selección natural debe elegir entre replicadores alternativos. Un replicador es una unidad de información codificada que hace copias exactas de sí misma, junto con copias inexactas ocasionales o «mutaciones». La idea acerca de esto es la darwinista. Esas variedades de replicador que ocurre que son buenas en la copia se vuelven más numerosas a expensas de los replica-dores alternativos que son malos en copiarse. Esto, en lo más rudimentario, es la selección natural. El replicador arquetípico es un gen, una cadena de ADN que se duplica, casi siempre con extrema precisión, a lo largo de un número indefinido de generaciones. La cuestión central para la teoría del meme es si hay unidades de imitación cultural que se comporten como verdaderos replicadores, como los genes. No estoy diciendo que, necesariamente, los memes *sean* análogos cercanos a los genes, solo que cuanto más parecidos sean a los genes, mejor funcionará la teoría del meme; y el propósito de esta sección es *preguntar* si la teoría del meme podría funcionar para el caso especial de la religión.

En el mundo de los genes, los defectos de replicación ocasionales (mutaciones) hacen ver que el fondo de genes contiene variantes alternativas de un gen dado —«alelos»— que pueden, por lo tanto, ser vistos como competidores unos de otros. ¿Competir, por qué? Por el particular espacio cromosómico o «locus» que pertenece a ese conjunto de alelos. Y ¿cómo compiten? No por combate directo molécula a molécula, sino por poderes. Los poderes son sus «características fenotípicas» —cosas como la longitud de las piernas o el color del pelo: manifestaciones de genes desarrollados como anatomía, fisiología, bioquímica o comportamiento—. Normalmente, el destino de un gen es saltar con los cuerpos en los que sucesivamente se asienta. En tanto que influencia a esos cuerpos,

afecta a sus propias posibilidades de supervivencia en el fondo de genes. Según corren las generaciones, los genes aumentan o reducen en frecuencia en el fondo de genes por virtud de sus poderes fenotípicos.

¿Podría esto ser también cierto para los memes? Un aspecto en el que no son como genes es que no hay nada que se corresponda obviamente con cromosomas o locus o alelos o recombinación sexual. El fondo de memes está menos estructurado y menos organizado que el fondo de genes. Sin embargo, no es estúpido hablar de un fondo de memes, en el que los memes particulares deberían tener una «frecuencia» con la que pueden cambiar como consecuencia de las interacciones competitivas con memes alternativos.

Algunas personas han puesto objeciones a las explicaciones meméticas, en diversos campos, que normalmente provienen del hecho de que los memes no son exactos a los genes. Ahora se conoce la perfecta naturaleza física de un gen (es una secuencia de ADN), mientras que la de los memes, no, y distintos memetistas se confunden unos a otros saltando de un medio físico a otro. ¿Existen los memes solo en el cerebro? ¿O es todo papel copiado o electrónicamente copiado de, digamos, un panfleto humorístico también merecedor de llamarse meme? También, ¿los genes se replican con muy alta fidelidad, mientras que si los memes lo hacen resultan menos exactos?

Estos problemas que se atribuyen a los memes son exagerados. La objeción más importante es la alegación de que los memes se copian con fidelidad insuficiente como para funcionar como replicadores darwinistas. La sospecha es que si la «tasa de mutación» de cada generación es alta, el meme se mutará hasta no existir antes de que la selección darwinista pueda tener un impacto en su frecuencia en el fondo de memes. Pero el problema es ilusorio. Pensemos en un maestro carpintero, o en un tallador de sílex, enseñando su particular habilidad a un joven aprendiz. Si este reproduce fielmente cada movimiento manual del maestro, efectivamente podríamos esperar

ver mutar al meme fuera de todo reconocimiento en unas pocas «generaciones» de transmisión maestro-aprendiz. Pero, por supuesto, el aprendiz no reproduce fielmente cada movimiento manual. Sería ridículo pensarlo. En vez de eso, él advierte el objetivo que el maestro está intentando conseguir, y lo imita. Golpea el clavo hasta que la cabeza quede alineada con la madera, utilizando tantos golpes de martillo como sean necesarios, que puede no ser el mismo número que los que realizó el maestro. Son reglas así las que pueden pasar inmutables un número indefinido de «generaciones» de imitación; no importa que los detalles de su ejecución puedan variar de individuo a individuo, y de caso en caso. Los puntos en los tejidos, nudos en las cuerdas o en redes de pesca, esquemas de plegado de papel en el origami, trucos útiles en carpintería o en alfarería: todos pueden ser reducidos a elementos discretos que realmente tienen la oportunidad de pasar un número indefinido de generaciones de imitación sin alteración. Los detalles pueden desviarse idiosincrásicamente, pero la esencia pasa inmutada, y esto es todo lo que se necesita para la analogía de funcionamiento entre memes y genes.

En mi prólogo al libro de Susan Blackmore *La máquina de los memes* desarrollé el ejemplo de un procedimiento de origami para hacer un modelo de junco chino. Es una receta bastante complicada, que supone treinta y dos operaciones de plegado (o similar). El resultado final (el propio junco chino) es un agradable objeto, como lo son al menos las tres etapas intermedias en su «embriología», a saber, el «catamarán», la «caja con dos tapas» y el «marco de cuadro». Toda la realización me recuerda efectivamente a los plegados e invaginaciones que las membranas de un embrión experimentan mientras se forma a sí mismo de blástula a gástrula y a néurula. Aprendí a hacer el junco chino cuando era un niño de mi padre, quien, aproximadamente a la misma edad, había adquirido esa habilidad en su internado. En aquel tiempo, la moda de hacer juncos chinos, iniciada por la gobernanta de la escuela, se había diseminado por el centro como una epidemia de sarampión, y luego se acabó,

también como una epidemia de sarampión. Veintiséis años más tarde, cuando la gobernanta hacía mucho que se había marchado, yo fui a la misma escuela. Yo reintroduje la moda y de nuevo se diseminó, como otra epidemia de sarampión, y luego se acabó de nuevo. El hecho de que una habilidad enseñable como esa pueda diseminarse como una epidemia nos dice algo importante acerca de la alta fidelidad de la transmisión memética. Podemos estar seguros de que todos los juncos hechos por la generación de colegiales de mi padre en los años veinte no diferían, en general, de aquellos hechos por mi generación en los cincuenta.

Podemos investigar el fenómeno más sistemáticamente con el siguiente experimento: una variante del juego infantil de *Chinos susurrantes* (los niños americanos lo llaman *El teléfono).* Tomemos a doscientas personas que nunca antes hayan hecho un junco chino, y pongámoslas en línea en veinte equipos de diez personas cada uno. Juntemos las cabezas de los veinte equipos alrededor de una mesa y enseñémosles, por demostración, cómo hacer un junco chino. Ahora enviemos a cada uno a buscar a la segunda persona de su propio equipo y enseñar a esa persona sola, de nuevo por demostración, a hacer un junco chino. Entonces, cada persona de la segunda «generación» enseña a la tercera persona de su propio equipo, y así hasta llegar al décimo miembro de cada equipo. Mantengamos juntos todos los juncos y etiquetémoslos con el número de su equipo y de su «generación» para una inspección posterior.

Todavía no he hecho el experimento (me gustaría hacerlo), pero tengo la fuerte predicción de qué resultados podrían obtenerse. Mi predicción es que no todos los equipos tendrán éxito al transmitir intacta la habilidad por la línea de sus diez miembros, pero que un número significativo de ellos, sí. En algunos de los equipos habrá errores: quizá un enlace débil en la cadena puede olvidar algún paso vital del procedimiento y todos los que transmitan ese error, obviamente, fracasarán. Quizá el equipo 4 llegue hasta el «catamarán», pero falle a partir de ahí. Quizá el octavo miembro del

equipo 13 produzca un «mutante» en algún momento entre la «caja con dos tapas» y el «marco de cuadro», y el noveno y el décimo miembros de su equipo copien entonces la versión mutada.

Ahora, para aquellos equipos en los que la habilidad se transmite adecuadamente hasta la décima generación, hago una predicción adicional. Si clasificamos los juncos en orden de «generación» no se percibirá un deterioro sistemático de calidad en relación con el número de generación. Si, por otro lado, fuéramos a llevar a cabo un experimento idéntico en todos los aspectos, excepto en que la habilidad transferida no fuera el origami, sino copiar el *dibujo* de un junco, definitivamente habría un deterioro sistemático en la precisión con la que el modelo de la generación 1 «sobrevive» hasta la generación 10.

En la versión dibujada del experimento, los dibujos de toda la generación 10 mostrarían algún ligero parecido con los de la generación 1. Y, dentro de cada equipo, el parecido se deterioraría de una forma más o menos regular según bajáramos por las generaciones de ese equipo. En la versión origami del experimento, por contraste, los errores serían «todos o ninguno»: habría mutaciones «digitales». O un equipo no comete errores y el junco de la generación 10 no sería peor, ni mejor, de media que el producido por la generación 5 o la generación 1; o habría una «mutación» en alguna generación en particular y todos los esfuerzos descendentes entre generaciones serían fracasos completos, a menudo reproducidos fielmente en la mutación.

¿Cuál es la diferencia crucial entre las dos habilidades? Es que la habilidad del origami consiste en una serie de acciones discretas, ninguna de las cuales es difícil de realizar en sí misma. La mayoría de las operaciones son del tipo «doblar ambas caras hasta la mitad». Un miembro particular de un equipo puede ejecutar el paso de una forma inepta, pero estará claro para el siguiente miembro del equipo lo que está *intentando* hacer. Los pasos del origami son «autonormalizados». Esto es lo que los hace «digitales». Es como mi maestro carpintero,

cuya intención de aplastar la cabeza del clavo es obvia para su aprendiz, sin tener en cuenta los detalles de los golpes de martillo. O sigues correctamente un paso de la receta del origami, o no. Por contraste, la habilidad del dibujo es una habilidad analógica. Todos pueden tener una oportunidad, pero algunas personas copian un dibujo de una forma más precisa que otras, y nadie lo copia perfectamente. La precisión en la copia depende, también, de la cantidad de tiempo y de la cantidad de cuidado puesto en ello, y esas son cantidades continuamente variables. Más aún: algunos miembros de equipos embellecerán y «mejorarán», más que simplemente copiar, el modelo precedente.

Las palabras —al menos cuando se comprenden— son autonormalizadas de la misma forma que las operaciones de origami. En el juego original de los *Chinos susurrantes (El teléfono),* al primer niño se le cuenta una historia, o se le dice una frase, y se le pide que la pase al siguiente niño, y así sucesivamente. Si la frase tiene menos de siete palabras, en el lenguaje nativo de todos los niños, hay grandes posibilidades de que sobreviva, inmutada, durante diez generaciones. Si la frase está en un lenguaje extranjero desconocido, de tal forma que los niños se vean obligados a imitarla fonéticamente, en vez de palabra por palabra, el mensaje no sobrevive. El patrón de deterioro en las generaciones es, entonces, el mismo que para el dibujo, y se convierte en incomprensible. Cuando el mensaje tiene sentido en el propio lenguaje de los niños, y no contiene ninguna palabra poco familiar para ellos como «fenotipo» o «alelo», sobrevive. En vez de imitar fonéticamente los sonidos, cada niño reconoce cada palabra como miembro de un vocabulario finito y selecciona la misma palabra, aunque muy probablemente la pronuncien con diferente acento cuando la pasan al siguiente niño. El lenguaje escrito es también autonormalizado porque los garabatos sobre papel, sin importar cuánto puedan diferir en detalle, están todos dibujados a partir de un alfabeto finito de (digamos) veintiséis letras.

El hecho de que, a veces, los memes puedan mostrar muy alta

fidelidad, debido a procesos de autonormalización de este tipo, es suficiente para responder a algunas de las más comunes objeciones que se manifiestan a la analogía meme/gen. En cualquier caso, el propósito principal de la teoría de los memes, en este temprano estadio de su desarrollo, no es proveer una teoría comprensiva de la cultura, similar a la de la genética de Watson y Crick. Mi propósito original de defender a los memes, efectivamente, fue rebatir la impresión de que los genes eran el único juego darwinista de la ciudad —una impresión que *El gen egoísta* estaba, de otra forma, en riesgo de transmitir—. Peter Richerson y Robert Boyd enfatizaban la idea en el título de su valioso y serio libro *No solo por los genes,* aunque dan razones para no adoptar la propia palabra «meme», prefiriendo «variantes culturales». La obra de Stephen Shennan *Genes, memes e historia humana* estaba en parte inspirada por un excelente libro anterior de Boyd y Richerson, *Cultura y el proceso evolutivo*. Otros tratados de longitud similar a un libro acerca de los memes incluyen el de Robert Aunger *El meme eléctrico,* el de Kate Distin *El meme egoísta,* y *Virus de la mente: la nueva ciencia del meme,* de Richard Brodie. Pero es Susan Blackmore en *La máquina de los memes* quien ha llevado la teoría memética más allá que ningún otro. Repetidamente visualiza un mundo lleno de cerebros (u otros receptáculos o conductos, tales como ordenadores o bandas de frecuencia de radio) y memes compitiendo para ocuparlos. Como los genes en un acervo genético, los memes que prevalecen serán los que sean buenos en copiarse a sí mismos. Esto puede deberse a que tienen atractivo directo, como, presumiblemente, el meme de la inmortalidad tiene para algunas personas. O puede ser porque florecen en presencia de otros memes que han llegado ya a ser numerosos en el fondo de memes. Esto hace que aumenten los memes complejos o «memeplejos». Como es normal con los memes, ganamos conocimiento volviendo al origen genético de la analogía.

Por propósitos didácticos, he tratado a los genes como si fueran unidades aisladas, que actúan independientemente. Pero, por

supuesto, no son independientes unos de otros, y este hecho se muestra de dos formas. Primero, los genes están linealmente encadenados a lo largo de cromosomas y, así, tienden a transmitirse durante generaciones junto con otros genes particulares que ocupan locus cromosómicos vecinos. Los doctores llamamos a ese tipo de enlace *conexión,* y no diré más sobre esto porque los memes no tienen cromosomas, alelos o recombinación sexual. El otro aspecto en que los genes no son independientes es muy diferente de la conexión genética, y aquí hay una buena analogía memética. Está relacionada con la embriología, que —el hecho es a menudo mal entendido— es completamente diferente de la genética. Los cuerpos no están entrelazados juntos como mosaicos de piezas fenotípicas, cada una constituida por un gen diferente. No hay un mapa uno-a-uno entre genes y unidades de anatomía del comportamiento. Los genes «colaboran» con cientos de otros genes en la programación de los *procesos* de desarrollo que culminan en un cuerpo, de la misma forma que las palabras de una receta colaboran en un proceso culinario que finaliza en un plato. Este no es el caso de que cada palabra de la receta corresponda a un bocado del plato.

Entonces, los genes cooperan en cárteles para construir cuerpos, y este es uno de los principios importantes de la embriología. Es tentador decir que la selección natural favorece a cárteles de genes en una especie de selección de grupo entre cárteles alternativos. Esto es confusión. Lo que sucede realmente es que los otros genes del fondo de genes constituyen una parte principal del *entorno* en el que cada gen se selecciona *versus* sus alelos. Dado que cada uno es seleccionado para tener éxito en presencia de los otros —que también están siendo seleccionados de forma similar—, emergen los cárteles de genes cooperativos. Aquí tenemos algo más parecido al mercado libre que a la economía planificada. Hay un carnicero y un panadero, pero quizá un nicho de mercado para un fabricante de palmatorias. La mano invisible de la selección natural rellena el nicho. Esto es diferente de tener un planificador central que favorezca la troika de

carnicero + panadero + fabricante de palmatorias. La idea de cárteles cooperativos ensamblados por la mano invisible resultará ser central para nuestro entendimiento de los memes religiosos y de cómo funcionan.

Hay distintos tipos de cárteles emergiendo en diferentes fondos de genes. El fondo de genes de carnívoros tiene genes que programan órganos sensoriales para detectar presas, garras, dientes para desgarrar carne, enzimas para digerir la carne y muchos otros genes, todos bien sintonizados para cooperar con los demás. Al mismo tiempo, en el fondo de genes de herbívoros, diferentes conjuntos de genes se favorecen para su cooperación con los demás. Nos es familiar la idea de que un gen se ve favorecido por la compatibilidad de su fenotipo con el entorno exterior de la especie: el desierto, bosque o cualquier otro lugar. La idea que ahora estoy tratando es que también se ve favorecido por su compatibilidad con los otros genes de su particular fondo de genes. Un gen carnívoro no podría sobrevivir en un fondo de genes herbívoros, y viceversa. A vista de pájaro, el fondo genético de la especie —el conjunto de genes que se barajan y vuelven a barajar por reproducción sexual— constituye el entorno genético en el que cada gen se selecciona por su capacidad para cooperar. Aunque los fondos de memes están menos reglamentados y estructurados que los fondos genéticos, podemos hablar de un fondo de memes como una parte importante del «entorno» de cada meme en el «memeplex».

Un memeplex es un conjunto de memes que, aunque no necesariamente son buenos supervivientes por sí mismos, sí lo son en presencia de otros miembros del memeplex. En la sección anterior dudaba de que los detalles de la evolución del lenguaje se vieran favorecidos por cualquier tipo de selección natural. Suponía que esa evolución del lenguaje está, en cambio, gobernada por la deriva aleatoria. Es concebible que ciertas vocales o consonantes se oigan mejor que otras a través de terrenos montañosos y, por lo tanto, pueden llegar a ser características de, digamos, los dialectos suizos, tibetanos y andinos, mientras que otros sonidos son más adecuados

para susurrar en densos bosques y, por ello, son característicos del lenguaje de los pigmeos y de la Amazonia. Pero el ejemplo que cité de lenguaje naturalmente seleccionado —la teoría de que el Gran Cambio Vocálico podría tener una explicación funcional— no es de este tipo. En vez de eso, tiene que ver con memes que se adecuan mutuamente en memeplex compatibles. Una vocal cambia primero, por razones desconocidas —quizá una moda de imitación de un individuo admirado o poderoso, como se alega ser el origen del ceceo español—. No importa cómo comenzó el Gran Cambio Vocálico: de acuerdo con esta teoría, una vez que la primera vocal cambió, las otras vocales tenían que subirse a su tren, para reducir la ambigüedad, y así en cascada. En esta segunda etapa del proceso, estos memes se apartaron de los fondos de memes ya existentes, construyendo un nuevo memeplex de memes mutuamente compatibles.

Finalmente, ya estamos preparados para volver a la teoría memética de la religión. Algunas ideas religiosas, como algunos genes, pueden sobrevivir por absoluto mérito. Esos memes sobrevivirían en cualquier fondo memético, sin tener en cuenta a los otros memes que los rodean. (Debo repetir el punto de importancia vital de que «mérito» en este sentido significa solo «habilidad para sobrevivir en el fondo». No implica ningún juicio de valor aparte de esto.) Algunas ideas religiosas sobreviven porque son compatibles con otros memes que ya son numerosos en el fondo memético —como parte de un memeplex—. La siguiente es una lista parcial de memes religiosos que posiblemente podrían haber tenido valor de supervivencia en el fondo memético, bien por «mérito» absoluto o por compatibilidad con un memeplex existente:

- Sobrevivirás a tu propia muerte.
- Si mueres como un mártir, irás a una parte del paraíso especialmente maravillosa, donde disfrutarás de setenta y dos vírgenes (pensemos un momento en las desafortunadas vírgenes).
- Deberíamos matar a los herejes, blasfemos y apóstatas (o, de

otra forma, castigarlos, por ejemplo, con el ostracismo de sus familias).

• Creer en Dios es una virtud suprema. Si ves que tus creencias están vacilando, trabaja duramente para restaurarlas, y ruega a Dios que te ayude en tu incredulidad. (En mi discusión sobre la Apuesta de Pascal mencioné la extraña asunción de que la única cosa que Dios realmente quería de nosotros es que creyéramos. En el momento en que traté ese tema, era una rareza. Ahora tenemos una explicación para ello).

• La fe (creer sin evidencias) es una virtud. Cuanto más desafíen tus creencias a las evidencias, más virtuoso serás. Los creyentes virtuosos que se las arreglan para creer algo verdaderamente extraño, sin apoyo e insoportablemente, en oposición directa con la evidencia y la razón, son recompensados de forma especial.

• Todo el mundo, incluso aquellos que no tienen creencias religiosas, deben respetarlos con un nivel de respeto automático e incuestionable, más alto que el que se presta a otros tipos de creencia (vimos esto en el capítulo 1).

• Hay algunas cosas extrañas (como la Trinidad, la transustanciación, la encarnación) que no podemos *pensar* en comprender. No intentemos, incluso, *intentar* comprender una de ellas, porque ese intento puede destruirnos. Aprendamos cómo ganar satisfacción llamándolas *misterio.*

• La música, el arte y las escrituras bellas son en sí mismas pruebas autorreplicantes de las ideas religiosas [62].

Algunos puntos de la lista anterior probablemente tengan un valor de supervivencia absoluto y hubieran podido florecer en cualquier memeplex. Pero, como ocurre con los genes, algunos memes sobreviven solo en la correcta contraposición con otros memes, favoreciendo la construcción de memeplexes alternativos. Dos religiones diferentes pueden verse como dos memeplexes alternativos.

Quizá el islam es análogo a un gen complejo carnívoro, el budismo a uno herbívoro. Las ideas de una religión no son «mejores» que las de otra en un sentido absoluto, no más que los genes carnívoros son «mejores» que los herbívoros. Los memes religiosos de este tipo no tienen necesariamente una aptitud absoluta para la supervivencia; sin embargo, son buenos en el sentido de que florecen en presencia de otros memes de su propia religión, pero no en la presencia de memes de la otra religión. En este modelo, el catolicismo romano y el islam, digamos, no fueron necesariamente diseñados por personas individuales, sino que evolucionaron separadamente como colecciones alternativas de memes que florecieron en presencia de otros memes del mismo memeplex.

Las religiones organizadas están regidas por personas: por sacerdotes y obispos, rabinos, imanes y ayatolás. Pero, para repetir la idea que apunté con respecto a Martín Lutero, eso no significa que estuvieran concebidas y diseñadas por personas. Incluso donde las religiones han sido explotadas y manipuladas para beneficio de individuos poderosos, hay muchas posibilidades de que la forma detallada de cada religión haya sido perfilada fundamentalmente por evolución inconsciente. No por selección natural genética, que es demasiado lenta para tener que ver con la rápida evolución y divergencia de las religiones. El papel de la selección natural genética en la Historia es proporcionar al cerebro, con sus predilecciones y prejuicios, la plataforma del *hardware* y el *software* de bajo nivel que forman el trasfondo de la selección memética. Dado este trasfondo, la selección natural memética de cualquier tipo me parece ofrecer una aportación plausible de la evolución detallada de las religiones particulares. En las primeras etapas de la evolución de una religión, antes de que llegue a estar organizada, los memes simples sobreviven por virtud de su atractivo universal a la psicología humana. Aquí es donde se solapan la teoría memética de la religión y la teoría del subproducto psicológico de la religión. Las etapas finales, donde una religión se vuelve organizada, elaborada y arbitrariamente distinta de

otras religiones, están bastante bien manejadas por la teoría de los memeplexes —cárteles de memes mutuamente compatibles—. Esto no descarta el papel adicional de la manipulación deliberada de sacerdotes y otros. Probablemente, las religiones están, al menos en parte, diseñadas de forma inteligente, como lo son las escuelas y modas en el arte.

Una religión que fue inteligentemente diseñada, casi en su integridad, es la cienciología, pero sospecho que esto es excepcional. Otra candidata a religión puramente diseñada es el mormonismo. Joseph Smith, su emprendedor y mendaz inventor, hizo lo imposible para componer un nuevo libro sagrado completo: *El libro del mormón,* absolutamente inventado desde sus propios comienzos, muestra una nueva historia americana apócrifa completa, escrita en inglés «diecisietesco» ficticio. El mormonismo, sin embargo, ha evolucionado desde que fue fabricado en el siglo XIX y ahora ha llegado a ser una de las principales y respetables religiones de Estados Unidos —efectivamente, proclama ser la que crece más rápido y se habla de que van a presentar un candidato presidencial.

La mayoría de las religiones evolucionan. Sea cual sea la teoría de la evolución religiosa que adoptemos, esa tiene que ser capaz de explicar la asombrosa velocidad con la que el proceso de evolución religiosa, bajo las condiciones adecuadas, puede despegar. Sigue un caso de estudio.

CULTOS CARGO

En *La vida de Brian,* una de las muchas cosas que el equipo de los Monty Python captó bien fue la extrema rapidez con la que puede comenzar un nuevo culto religioso. Puede brotar casi de la noche a la mañana y de ahí quedar incorporado a la cultura, donde juega un dominante e inquietante papel. Los «cultos cargo» de la Melanesia del

Pacífico y Nueva Guinea proporciona el ejemplo más famoso de la vida real. Toda la historia de algunos de esos cultos, desde su inicio hasta su muerte, está incrustada en la memoria viva. A diferencia del culto a Jesús, cuyos orígenes no están fiablemente atestiguados, podemos ver el curso completo de eventos expuesto frente a nuestros ojos (e incluso aquí, como veremos, se han perdido algunos detalles). Es fascinante suponer que el culto del cristianismo casi ciertamente comenzó de la misma manera, y se diseminó en sus inicios con la misma velocidad.

Mi principal fuente para los cultos cargo es el libro de David Attenborough *En busca del Paraíso,* que él muy amablemente me presentó. El modelo es el mismo para todos ellos, desde los tempranos cultos en el siglo XIX hasta los más famosos que crecieron en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial. Parece que en todos los casos los isleños quedaron anonadados por las maravillosas posesiones de los inmigrantes blancos que llegaban a sus islas, incluyendo administradores, soldados y misioneros. Quizá fueron víctimas de la Tercera Ley de Arthur C. Clarke, que ya cité en el capítulo 2: «Cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia».

Los isleños notaron que las personas blancas que disfrutaban de esas maravillas nunca las habían hecho por sí mismos. Cuando tenían cosas que necesitaban reparar, las desechaban y otras nuevas llegaban como «carga» en barcos o, más tarde, aviones. Nunca se vio a ningún hombre blanco hacer o reparar algo, ni, efectivamente, hacer nada que pudiera reconocerse como trabajo útil de cualquier clase (estar sentado tras una mesa barajando papeles era, como es obvio, algún tipo de devoción religiosa). Evidentemente, entonces, la «carga» debía ser de origen sobrenatural. Como si corroboraran esto, los hombres blancos hacían ciertas cosas que solamente podían ser ceremonias rituales:

Construyen altos mástiles con alambres enganchados a ellos; se

sientan a escuchar pequeñas cajitas que brillan con luz y emiten curiosos sonidos y extrañas voces; persuaden a la gente local para que se vistan con ropas idénticas, y marchen arriba y abajo —y difícilmente sería posible concebir una ocupación más inútil que esa—. Y entonces, el nativo se da cuenta de que ha dado con la respuesta al misterio. Es que esas incomprensibles acciones son los rituales empleados por el hombre blanco para persuadir a los dioses para que envíen la carga. Si los nativos quieren esa carga, entonces deben hacer esas cosas.

Es un hallazgo que similares cultos cargo se diseminaron de forma independiente en islas que estaban muy separadas tanto geográfica como culturalmente. David Attenborough nos dice que

... los antropólogos han notado dos brotes separados en Nueva Caledonia, cuatro en las islas Salomón, cuatro en Fiji, siete en las Nuevas Hébridas y cerca de quince en Nueva Guinea, la mayoría de las cuales son bastante independientes e inconexas unas con otras. La mayoría de esas religiones proclaman que un mesías particular traerá el cargo cuando llegue el día del Apocalipsis.

El florecimiento independiente de tantos cultos independientes, aunque similares, sugiere algunas características unificativas de la psicología humana en general.

Todavía existe un culto famoso de la isla de Tanna, en las Nuevas Hébridas (conocida como Vanuatu desde 1980). Se centra en una figura mesiánica llamado John Frum. Las referencias a John Frum en los registros oficiales del Gobierno llegan solo a 1940, pero, incluso siendo un mito tan reciente, no se sabe con seguridad si realmente existió como persona real. Una leyenda lo describe como un hombrecillo con un alto tono de voz y pelo blanco, vistiendo un abrigo con botones brillantes. Hacía profecías extrañas, y se empleó a fondo en volver a la gente en contra de los misioneros. Finalmente

regresó a sus ancestros, tras prometer una segunda venida, trayendo una riquísima carga. Su apocalíptica visión incluía un «gran cataclismo; las montañas se desmoronarían y rellenarían los valles [63]; los ancianos recuperarían su juventud y la enfermedad se desvanecería; las personas blancas serían expulsadas de la isla para nunca regresar; y la carga arribaría en gran cantidad, para que todo el mundo obtuviera lo que siempre hubiera deseado».

Para mayor preocupación del Gobierno, John Frum también profetizó que, en su segunda venida, traería una nueva moneda, acuñada con la imagen de un coco. La gente debería, entonces, desembarazarse de toda la moneda que tuvieran de los hombres blancos. Esto originó, en 1941, una avalancha de gasto salvaje; la gente dejó de trabajar y la economía isleña se vio seriamente dañada. Los administradores coloniales arrestaron a los cabecillas, pero nada de lo que hubieran podido hacer hubiera matado el culto, y las iglesias y escuelas misionales quedaron desiertas.

Un poco después, a partir de la de John Frum nació la nueva doctrina del Rey de América. Providencialmente, por ese tiempo llegaron las tropas americanas a las Nuevas Hébridas y, maravilla de las maravillas, incluían hombres negros…

… que no eran pobres como los isleños, sino tan llenos de cargo como los soldados blancos. Una excitación salvaje aplastó Tanna. El día del Apocalipsis era inminente. Parecía que todo el mundo se estaba preparando para la venida de John Frum. Uno de los líderes dijo que John Frum vendría de América en avión y cientos de hombres empezaron a limpiar el bosque en medio de la isla para que el avión pudiera tener una pista de aterrizaje en la que tomar tierra.

La pista de aterrizaje tenía una torre de control de bambú con «controladores aéreos» llevando auriculares falsos hechos de madera. Había también aviones falsos en la «pista de aterrizaje» actuando como decorados, diseñados como señuelo para atraer al avión de John

Frum.

En la década de 1950, el joven David Attenborough navegó hacia Tanna con un cámara, Geoffrey Mulligan, para investigar el culto de John Frum. Encontró multitud de evidencias de esa religión y fue finalmente presentado a su más alta autoridad eclesiástica, un hombre llamado Nambas. Este se refería familiarmente a su mesías como John, y afirmaba hablar de forma habitual con él por «radio». Esta («radio pertenece a John») consistía en una anciana mujer con un alambre eléctrico alrededor de su cintura que entraría en trance y hablaría un galimatías, que Nambas interpretaría como palabras de John Frum. Nambas afirmaba que había sabido por adelantado que Attenborough iba a venir a verle, porque John Frum se lo había dicho a través de la «radio». Attenborough pidió ver la «radio», pero le fue (comprensiblemente) denegado. Cambió de tercio y preguntó si Nambas había visto a John Frum:

> Nambas asintió vigorosamente con la cabeza.
> —Le veo muchas veces.
> —¿Cómo es?
> Nambas me apuntó con el dedo.
> —Se parece a ti. Tiene la cara blanca. Es un hombre muy alto. Vive en Sudamérica.

Este detalle contradice la leyenda arriba relatada de que John Frum era un hombre bajito. Tal es la forma en que evolucionan las leyendas. Se cree que el día del regreso de John Frum será el 15 de febrero, aunque se desconoce el año. El 15 de febrero de cada año, sus seguidores se reúnen para preparar una ceremonia religiosa de bienvenida para recibirle. Hasta ahora no ha llegado, pero ellos no se desaniman. David Attenborough dijo a uno de sus devotos, llamado Sam:

> —Pero, Sam, han pasado diecinueve años desde que John dijo

que el cargo arribaría. Él promete y promete, pero todavía el cargo no ha llegado. ¿No es mucho tiempo estar diecinueve años esperando?

Sam levantó sus ojos del suelo y me miró.

—Si tú has podido esperar dos mil años para la venida de Jesucristo y Él no ha venido, entonces yo puedo esperar más de diecinueve años por John.

El libro de Robert Buckman, *¿Podemos ser buenos sin Dios?,* cita la misma réplica por un discípulo de John Frum, esta vez a un periodista canadiense, cerca de catorce años después del encuentro de David Attenborough.

La reina Isabel y el príncipe Felipe visitaron la zona en 1974, y posteriormente este fue deificado en una repetición del culto-tipo-John-Frum (de nuevo, nótese cuán rápidamente pueden cambiar los detalles en la evolución de una religión). El príncipe es un hombre apuesto que mostraba una impresionante figura con su uniforme naval blanco y su casco con penacho y, quizá, no sea sorprendente que él, en vez de la reina, fuera elevado de tal forma, sin contar con el hecho de que la cultura de los isleños hacía difícil para ellos aceptar una deidad femenina.

No quiero decir mucho más de los cultos cargo del Pacífico Sur. Aunque proporcionan un fascinante modelo contemporáneo para el modo en que surgen las religiones a partir de casi nada. En particular, sugieren cuatro lecciones sobre el origen general de las religiones, que es lo que voy a citar aquí brevemente. Primero es la asombrosa velocidad con la que puede surgir un culto. Segundo es la velocidad con la que el proceso de generación sigue su trayectoria. John Frum, si existió, hizo eso en la memoria viva. Incluso es posible que no hubiera existido en absoluto. La tercera lección surge de la emergencia independiente de cultos similares en diferentes islas. El estudio sistemático de esas similitudes nos puede decir algo acerca de la psicología humana y de su susceptibilidad a la religión. Cuarto, los cultos cargo son similares, no solo unos en comparación con los otros,

sino con religiones más antiguas.

El cristianismo y otras religiones antiguas que se han diseminado por todo el mundo presumiblemente comenzaron como cultos locales como el de John Frum. En efecto, eruditos como Geza Ver-mes, profesor de Estudios Judíos de la Universidad de Oxford, ha sugerido que Jesús fue una de las muchas figuras carismáticas que emergieron en Palestina en esos tiempos, rodeados de leyendas similares. La mayoría de aquellos cultos desaparecieron. El único que sobrevivió, como se ve, ha sido el único que hoy encontramos. Y, según pasen los siglos, se agudizará una evolución posterior (selección memética, si te gusta esta forma de decirlo; si no, no) en el sistema sofisticado —o si no, conjuntos divergentes de sistemas descendentes— que domina grandes partes del mundo hoy día. La muerte de figuras modernas carismáticas como Haile Selassie, Elvis Presley y la princesa Diana ofrecen otras oportunidades de estudiar el rápido surgimiento de cultos y su posterior evolución memética.

Esto es todo lo que quiero decir sobre las propias raíces de la religión, aparte de un breve repaso en el capítulo 10, donde discutiré el fenómeno del «amigo imaginario» de la niñez bajo el encabezamiento de las «necesidades» psicológicas que satisface la religión.

A menudo se piensa que la moralidad tiene sus raíces en la religión, y en el siguiente capítulo me gustaría cuestionar esta visión. Argüiré que el origen de la moralidad puede ser por sí mismo sujeto de una cuestión darwinista. Igual que cuando preguntamos: ¿Cuál es el valor de supervivencia de la religión? Podemos hacer la misma pregunta para la moralidad. En efecto, la moralidad probablemente es anterior a la religión. Al igual que con la religión, podemos dar marcha atrás y reformular la pregunta, y nos encontraremos con que la moralidad puede verse mejor como un *subproducto* de cualquier otra cosa.

6

LAS RAÍCES DE LA MORALIDAD: ¿POR QUÉ SOMOS BUENOS?

Es extraña nuestra situación aquí, en la Tierra. Cada uno de nosotros llega para una corta visita, sin saber por qué, aunque a veces parece tener un propósito divino. Sin embargo, desde el punto de vista de la vida diaria, hay algo que sabemos: que el hombre está aquí por el bien de otros hombres —sobre todo por el de aquellos de cuyas sonrisas y bienestar depende nuestra propia felicidad.

ALBERT EINSTEIN

Muchas personas religiosas encuentran difícil imaginar cómo puede uno ser bueno sin religión. Discutiré cuestiones como esas en este capítulo. Aunque las dudas van más allá y llevan a algunas personas religiosas al paroxismo de odiar a todos aquellos que no comparten su fe. Esto es importante, porque las consideraciones morales están ocultas tras actitudes religiosas hacia otros temas que no tienen relación real con la moralidad. Gran parte de la oposición a la enseñanza de la evolución no tiene conexión con la evolución en sí, ni con nada científico, pero se alienta con indignación moral. Va desde el ingenuo «Si enseñamos a los niños que han evolucionado desde el mono, actuarán como monos», a la motivación subyacente más sofisticada para toda la estrategia «de la cuña» del «diseño inteligente», como despiadadamente ha sido dicho por Barbara Forrest y Paul Gross en *El caballo de Troya del creacionismo: la cuña del*

diseño inteligente.

Recibo un gran número de cartas de los lectores de mis libros [64], la mayoría de ellas entusiásticamente amistosas, algunas de ellas útilmente críticas, unas pocas desagradables o incluso crueles. Y las más desagradables de todas, lamento informar, están casi invariablemente motivadas por la religión. Aquellos que se perciben como enemigos del cristianismo experimentan abusos tan poco cristianos. Aquí, por ejemplo, está una carta, enviada por Internet y dirigida a Brian Flemming, autor y director de *El Dios que no estaba allí* (86), una película conmovedora y sincera, defendiendo el ateísmo. Titulada «Arde mientras reímos» y fechada el 21 de diciembre de 2005, la carta a Flemming decía lo siguiente:

Definitivamente, tiene mucha cara. Me encantaría coger un cuchillo, destriparle y gritar con alegría mientras sus vísceras se desparraman delante de usted. Usted está intentando provocar una guerra santa en la que algún día, yo mismo y otros como yo, podemos tener el placer de realizar acciones como las arriba mencionadas.

En este punto, el escritor parece llegar a un tardío reconocimiento de que su lenguaje no es muy cristiano, por lo que continúa, más caritativamente:

Sin embargo, DIOS nos enseña a no buscar venganza, sino a rezar por aquellos como usted.

Sin embargo, su caridad dura poco:

Me consolaría saber que el castigo que DIOS le enviará será mil veces peor que cualquier daño que yo pudiera infligirle. Lo mejor es que PENARÁ toda la eternidad por esos pecados que usted ignora completamente. Por su bien espero que la verdad se le revele antes de que el cuchillo toque su carne. ¡¡¡Feliz Navidad!!!

P.S.: Realmente no tienen clave alguna para conocer lo que les está reservado... Gracias a Dios que no soy usted.

Me deja completamente atónito que una mera diferencia de opinión teológica pueda generar tal odio. Aquí hay un ejemplo (se respeta el lenguaje original) de las «Cartas al Director» de la revista *Freethought Today,* enviada por la Fundación para la Libertad Frente a la Religión *(Freedom From Religion Foundation,* FFRF), que hace una pacífica campaña contra la brecha que supone la separación constitucional de Iglesia y Estado:

Hola, come-quesos sacos de escoria. Hay más camino para nosotros los cristianos que para vosotros, perdedores. NO hay separación entre iglesia y estado y vosotros, paganos, perderéis.

¿Qué pasa con el queso? Amigos americanos me han sugerido una conexión con el notablemente liberal estado de Wisconsin —sede de la FFRF y centro de la industria láctea—, pero seguramente tiene que haber algo más que eso. ¿Y qué pasa con esos «come-quesos, rinde-monos? ¿Cuál es la iconografía semiótica del queso?

Continúa:

Escoria adoradora de Satán... Por favor, muéranse y vayan al infierno... Espero que les venga una enfermedad dolorosa como el cáncer de recto y tengan una muerte lenta y difícil, para que puedan encontrarse con su dios, SATÁN... Tíos, esta libertad religiosa... Así que, maricones y tortilleras, tómenselo con calma y miren por dónde van, porque donde menos se lo esperen les atraparemos... Si no les gusta este país y en lo que está basado, *jódanse,* salgan de él y vayan directos al infierno...

P. S.: Jódanse, putas comunistas... Saquen sus negros culos de los Estados Unidos... No tienen excusa. La creación es una evidencia más que suficiente del omnipotente poder de JESUCRISTO NUESTRO

SEÑOR.

¿Por qué no el omnipotente poder de Alá? ¿O de Brahma? ¿O incluso de Yahvé?

No nos quedaremos de brazos cruzados. Si eso requiere violencia futura, recuerden simplemente que ustedes la han provocado. Mi rifle está cargado.

No puedo dejar de pensarlo, ¿por qué se piensa que Dios necesita defensas tan feroces? Uno debería suponerle suficientemente capaz de cuidar de sí mismo. Tengamos presente en todo esto que el director a quien se insulta y amenaza tan cruelmente es una gentil y encantadora joven.

Quizá porque no vivo en América, la mayoría de los correos que me llegan no son del mismo estilo, pero tampoco muestran la notable caridad del fundador del cristianismo. La siguiente, fechada en mayo de 2005, es de un médico británico y aunque ciertamente odiosa me da más la impresión de atormentada que desagradable, y revela cómo todo el tema de la moralidad es una fuente de hostilidad hacia el ateísmo. Tras algunos párrafos preliminares censurando la evolución (y preguntando sarcásticamente si un «Negro» está «todavía en proceso de evolución»), insultando personalmente a Darwin, citando erróneamente a Huxley como antievolucionista y animando a leer un libro (ya lo he leído) que argumenta que el mundo tiene solo ocho mil años (¿puede *realmente* ser un médico?), concluye:

Sus propios libros, su prestigio en Oxford, todo lo que usted ama en la vida y ha logrado, es un ejercicio de inutilidad... La desafiante pregunta de Camus resulta ineludible: ¿por qué no nos suicidamos todos? Efectivamente, su visión del mundo tiene ese tipo de efecto en estudiantes y muchos otros... que hemos evolucionado por ciega casualidad, que venimos de la nada y volveremos a la nada.

Incluso si la religión no fuera cierta, es mejor, mucho, mucho mejor, creer en un mito noble, como el de Platón, si eso le da paz a nuestra mente mientras vivimos. Pero *su* visión del mundo origina ansiedad, adicción a las drogas, violencia, nihilismo, hedonismo, ciencia de Frankenstein e infierno en la tierra, y la Tercera Guerra Mundial... Me pregunto cuán feliz puede ser usted en sus relaciones personales. ¿Está divorciado? ¿Es viudo o gay? Aquellos como usted nunca son felices, o no intentarían tan tenazmente probar que NO hay significado ni felicidad en nada.

El sentimiento, si no su tono, es muy típico. El darwinismo, cree esta persona, es inherentemente nihilista al enseñarnos que evolucionamos por casualidad ciega (por milésima vez, la selección natural es el opuesto *total* a un proceso casual) y somos aniquilados al morir. Como consecuencia directa de esta alegada negatividad siguen todas formas de maldad. Probablemente él no quiera sugerir *realmente* que la viudedad sea consecuencia directa de mi darwinismo, pero su carta en este punto ha alcanzado ese nivel de frenética malevolencia que repetidamente me encuentro entre mis corresponsales cristianos. He dedicado un libro entero *(Destejiendo el arco iris)* al significado esencial, a la poesía de la ciencia. Y para refutar específica y profundamente el cargo de negatividad nihilista, me voy a contener aquí. Este capítulo trata del mal y de su opuesto, el bien; de la moralidad: de dónde viene, por qué deberíamos abrazarla y si necesitamos la religión para ello.

¿TIENE NUESTRO SENTIDO MORAL UN ORIGEN DARWINISTA?

Varios libros, incluyendo el de Robert Hinde *Por qué el Bien es bueno,* el de Michael Schermer *La ciencia del bien y del mal,* el de Robert

Buckman *¿Podemos ser buenos sin Dios?* y el de Marc Hauser *Mentes morales,* han argumentado que nuestro sentido de lo correcto e incorrecto puede derivar de nuestro pasado darwinista. Esta sección es mi propia versión del argumento.

A primera vista, la idea darwinista de que la evolución está dirigida por la selección natural parece poco adecuada para explicar la bondad que poseemos o nuestros sentimientos de moralidad, decencia, empatía y compasión. La selección natural puede explicar fácilmente el hambre, el miedo y el deseo sexual, todos aquellos impulsos que, sencillamente, pueden contribuir a nuestra supervivencia o a la preservación de nuestros genes. Pero ¿qué pasa con el arranque de compasión que sentimos cuando vemos llorar a un niño huérfano, a una anciana viuda desesperada por su soledad o a un animal quejándose de dolor? ¿Qué es lo que nos impulsa a enviar un donativo anónimo de dinero o ropas a las víctimas de un *tsunami* que nunca conoceremos, al otro lado del mundo, y que es muy improbable que nos devuelvan el favor? ¿De dónde proviene el Buen Samaritano que todos llevamos dentro? ¿Es la bondad incompatible con la teoría del «gen egoísta»? No. Este es un malentendido común de la teoría —un penoso (y, en retrospectiva, previsible) malentendido [65]—. Es necesario poner el acento en la palabra correcta. El *gen* egoísta tiene el énfasis correcto, porque contrasta con el organismo egoísta o, digamos, la especie egoísta. Déjenme explicarme. La lógica del darwinismo concluye que la unidad en la jerarquía de la vida que sobrevive y pasa el filtro de la selección natural tenderá a ser egoísta. Las unidades que sobrevivan en el mundo serán las que tengan éxito en sobrevivir a expensas de sus rivales a su mismo nivel en la jerarquía. Esto es, precisamente, lo que significa egoísta en este contexto. La cuestión es: ¿cuál es el alcance de esta acción? Toda la idea del gen egoísta, con el acento colocado apropiadamente en la última palabra, es que la unidad de selección natural (por ejemplo, la unidad del interés propio) no es el organismo egoísta, ni el grupo o especie o ecosistema egoísta, sino el *gen* egoísta. Es el gen que, en

forma de información, o sobrevive durante muchas generaciones o no lo hace. A diferencia del gen (y, posiblemente, el meme), el organismo, el grupo y la especie no son la clase de entidad adecuada para servir como unidad en este sentido, porque no hacen copias exactas de sí mismas y no compiten en un fondo de tales entidades autorreplicantes. Esto es precisamente lo que hacen los genes y esa es la —esencialmente lógica— justificación para seleccionar al gen como unidad de «egoísmo» en el especial sentido darwinista de la palabra egoísta.

La forma más obvia en la que los genes aseguran su propia supervivencia «egoísta» relativa a otros genes es a través de la programación de los organismos individuales para ser egoístas. Efectivamente, hay muchas circunstancias en las que la supervivencia del organismo individual favorecerá la supervivencia de los genes que contiene. Aunque hay diferentes circunstancias que favorecen diferentes tácticas. Hay circunstancias —no especialmente extrañas— en las que los genes aseguran su propia supervivencia egoísta influyendo en los organismos para que se comporten de forma altruista. Esas circunstancias se comprenden ahora correctamente y entran en dos categorías principales. Estadísticamente es más probable que un gen que programa a los organismos individuales para favorecer a su familia genética beneficie a las copias de sí mismo. La frecuencia de tales genes puede incrementarse en el fondo genético hasta un punto en el que el altruismo familiar sea la norma. Ser bueno con los hijos propios es el ejemplo obvio, pero no el único. Las abejas, avispas, hormigas, termitas y, en menor grado, ciertos vertebrados, tales como el topo calvo, los suricatos y el pájaro carpintero de la bellota, han evolucionado en sociedades en las que los hermanos mayores cuidan de los hermanos pequeños (con quienes es más probable compartir los genes de cuidar de otros). En general, como indicó mi difunto colega W. D. Hamilton, los animales tienden a cuidar, a defender, a compartir recursos, a advertir del peligro o, de otra manera, mostrar altruismo hacia los parientes cercanos por la

probabilidad estadística de que esos parientes compartan copias de los mismos genes.

El otro tipo principal de altruismo para el que tenemos una base racional darwinista bien elaborada es el altruismo recíproco («Tú rascas mi espalda y yo rasco la tuya»). Esta teoría, introducida por vez primera en la biología evolutiva por Robert Trives y a menudo expresada en el lenguaje matemático de la teoría de juegos, no depende de los genes compartidos. En efecto, funciona igual de bien, y probablemente incluso mejor, entre miembros de especies muy diferentes, lo que se denomina simbiosis. Este principio es también la base de todo el comercio y los intercambios entre humanos. El cazador necesita una lanza y el herrero quiere carne. La asimetría origina el trato. La abeja necesita néctar y las flores necesitan la polinización. Las flores no pueden volar, por lo que pagan a las abejas, en la moneda del néctar, por el alquiler de sus alas. Los pájaros llamados guía de miel pueden encontrar nidos de abeja, pero no pueden romperlos. Los rateles pueden romper los nidos de abeja, mas carecen de alas con las que buscarlos. Los guía de miel llevan a los rateles (y a veces a los hombres) a la miel mediante un vuelo especialmente seductor, no utilizado para ningún otro propósito. Ambas partes se benefician de la transacción. Una vasija de oro puede estar bajo una gran piedra, demasiado pesada para que la mueva su descubridor. Recluta la ayuda de otros incluso aunque tenga que compartir el oro, porque sin su ayuda no tendría nada. Los reinos vivientes son ricos en tales relaciones mutuales: los búfalos y los tocos piquirrojos, las flores rojas tubulares y los colibríes, los meros y los peces limpiadientes, las vacas y los microorganismos de sus estómagos. El altruismo recíproco funciona porque las asimetrías en las necesidades y capacidades hacen que se encuentren. Esta es la razón por la que funciona tan especialmente bien entre especies diferentes: las asimetrías son mayores.

En los humanos, los pagarés y el dinero son recursos que permiten retrasos en las transacciones. Las partes del contrato no

liberan simultáneamente los bienes, sino que pueden mantener una deuda futura, o incluso ceder esa deuda a otros. Hasta donde sé, ningún animal no humano de la vida salvaje tiene un equivalente directo del dinero. Pero la memoria de identidad individual juega el mismo papel, aunque de forma más informal. Los vampiros aprenden de qué individuos de su grupo social pueden fiarse a la hora de pagar sus deudas (en forma de sangre regurgitada) y qué individuos hacen trampas. La selección natural favorece los genes que predisponen a los individuos, en relaciones de necesidad y oportunidad asimétricas, para dar cuando pueden y para pedir cuando no pueden. También favorecen las tendencias a recordar obligaciones, a generar resentimientos, a mantener el orden en las relaciones de intercambio y a castigar a esos tramposos que toman pero que no dan cuando les llega el turno.

Siempre habrá tramposos, y las soluciones estables de los problemas de la teoría de juegos del altruismo recíproco implican siempre un elemento de castigo a los tramposos. La teoría matemática permite dos amplias clases de soluciones estables para «juegos» de este tipo. «Sé siempre desagradable» es estable en el sentido de que, si todos los demás lo son, un único individuo agradable no lo puede hacer mejor. Pero hay otra estrategia que también es estable. («Estable» significa que, una vez que excede una frecuencia crítica en la población, ninguna alternativa funciona mejor.) Esta es la estrategia: «empecemos siendo agradables y otorguemos a los demás el beneficio de la duda. Luego paguemos con bien las buenas obras, pero venguémonos de las malas obras». En lenguaje de la teoría de juegos, esta estrategia (o familia de estrategias relacionadas) tiene varios nombres, incluyendo Donde las Dan las Toman, Represores y Correspondedores. Es evolutivamente estable bajo ciertas condiciones en el sentido de que, dada una población dominada por correspondedores, ningún individuo único desagradable y ningún individuo incondicionalmente agradable lo harán mejor. Hay otras variantes, más complicadas que las del Donde las Dan las Toman, que

funcionan mejor en algunas circunstancias.

He mencionado el parentesco y la reciprocidad como los pilares gemelos del altruismo en un mundo darwinista, pero hay otras estructuras secundarias que descansan sobre esos dos pilares principales. Especialmente en la sociedad humana, con lenguaje y rumores, la reputación es importante. Un individuo puede tener una buena reputación por su amabilidad y generosidad. Otro individuo puede tener la reputación de ser de poca confianza, porque hace trampas y no cumple los tratos. Otro puede tener la reputación de generoso cuando se ha ganado la confianza, pero también la de castigar cruelmente las trampas. La teoría simple del altruismo recíproco espera que los animales de cualquier especie basen su comportamiento en la responsabilidad inconsciente de llegar a esos acuerdos con sus colegas. En las sociedades humanas añadimos el poder del lenguaje al hecho de diseminar reputaciones, normalmente en forma de rumores. No necesitas haber sufrido en persona la mala acción de X para contarlo en el bar. O has oído «por ahí» que X es un tacaño, o —para añadir una irónica complicación al ejemplo— que Y es un chismoso terrible. La reputación es importante y los biólogos pueden reconocer un valor de supervivencia darwinista no solo a ser bueno en la reciprocidad, sino a fomentar una *reputación* de ser bueno en ello. *Los orígenes de la virtud,* de Matt Ridley, al tiempo de ser un lúcido trabajo en el campo de la moralidad darwinista, es especialmente bueno en la reputación [66].

El economista noruego Thorstein Veblen y, de forma algo distinta, el zoólogo israelí Amotz Zahavi han añadido una idea más fascinante. La dádiva altruista puede ser una publicidad de dominancia o superioridad. Los antropólogos lo conocen como «Efecto Potlatch», así llamado tras la costumbre en la que jefes rivales de tribus del Pacífico Noroeste compiten entre ellos en duelos de fiestas ruinosamente generosas. En casos extremos, los encuentros para fiestas y contrafiestas continúan hasta que una de las partes queda reducida a la miseria, dejando al vencedor no mucho mejor. El

concepto de Veblen de «consumo conspicuo» origina una respuesta emocional en muchos observadores de la escena moderna. La contribución de Zahavi, no tenida en cuenta por los biólogos durante muchos años hasta que fue reivindicada por los brillantes modelos matemáticos del teórico Alan Grafen, ha venido a proporcionar una versión evolucionista de la idea *potlatch.* Zahavi estudió a los murmuradores árabes [67], pequeños pájaros marrones que viven en grupos sociales y crían de forma cooperativa. Como muchos pájaros pequeños, los murmuradores cuidan y alimentan a las crías de otros. Una investigación darwinista estándar de esos actos altruistas buscaría, en primer lugar, las relaciones de familiaridad y reciprocidad entre los pájaros. Cuando un murmurador alimenta a un compañero, ¿no lo hace esperando ser alimentado más tarde? O ¿es un pariente cercano el receptor de ese favor? La interpretación de Zahavi es radicalmente inesperada. Los murmuradores dominantes afirman su dominancia alimentando a subordinados. Para utilizar el tipo de lenguaje antropomórfico en el que Zahavi se deleita, el pájaro dominante está diciendo con ese comportamiento algo equivalente a «Mira cuán superior soy a ti, puedo permitirme alimentarte». O «Mira cuán superior soy, puedo permitirme hacerme vulnerable a los halcones, posándome en una rama alta, actuando como centinela para avisar al resto del grupo que se está alimentando en el suelo».

Las observaciones de Zahavi y sus colegas sugieren que los murmuradores compiten activamente por el peligroso papel de centinela. Y cuando un murmurador subordinado intenta ofrecer alimento a un individuo dominante, la aparente generosidad es rechazada violentamente. La esencia de la idea de Zahavi es que la publicidad de superioridad está autentificada por su coste. Solo un individuo genuinamente superior puede permitirse publicitar este hecho mediante un costoso regalo. Los individuos pueden comprar éxito, por ejemplo al atraer pareja, mediante costosas demostraciones de superioridad, incluyendo la generosidad ostentosa y la asunción de riesgos para el bien común.

Ahora tenemos cuatro buenas razones darwinistas para que los individuos sean altruistas, generosos o «morales» unos con otros. Primero, está el caso especial del parentesco genético. Segundo, está la reciprocidad: la devolución de los favores recibidos y hacer favores en «anticipo» de pago. Como continuación de esto está, en tercer lugar, el beneficio darwinista de ganarse una reputación de generosidad y amabilidad. Y cuarto, si Zahavi está en lo cierto, existe el beneficio particular adicional de la generosidad conspicua como forma de comprar auténtica publicidad no falsificable.

Durante la mayor parte de nuestra Prehistoria, los humanos vivieron bajo condiciones que pudieron haber favorecido firmemente la evolución de todos esos cuatro tipos de altruismo. Vivíamos en pueblos o, anteriormente, en distintos grupos errantes como los babuinos, parcialmente aislados de grupos o pueblos vecinos. La mayoría de los compañeros de grupo serían familia, emparentados más cercanamente que los miembros de los otros grupos —gran cantidad de oportunidades de altruismo familiar para evolucionar—. Y, tanto si son familia como si no, uno tendería a reunirse con ellos una y otra vez durante su vida —condiciones ideales para la evolución del altruismo recíproco—. Aquellas eran también las condiciones ideales para construirse una reputación de altruismo, condiciones ideales también para publicitar la generosidad conspicua. Por una o todas las cuatro rutas, se habrían favorecido en los primeros humanos las tendencias genéticas hacia el altruismo. Es fácil ver por qué nuestros ancestros prehistóricos serían buenos para su propio grupo, pero malos —hasta el punto de la xenofobia— para otros grupos. Pero ¿por qué —ahora que la mayoría de nosotros vive en grandes ciudades donde no estamos rodeados por nuestra familia y donde cada día encontramos individuos a quienes nunca vamos a volver a ver— seguimos siendo tan buenos con los demás, incluso algunas veces con otros que deberíamos pensar que pertenecen a un grupo externo?

Es importante no malinterpretar el alcance de la selección

natural. La selección no favorece la evolución de una conciencia cognitiva de lo que es bueno para nuestros genes. Esa conciencia tiene que esperar al siglo XX para alcanzar un nivel cognitivo, e incluso ahora el conocimiento completo está confinado a una minoría de científicos especializados. Lo que la selección natural favorece es una regla general, que funciona en la práctica para promocionar a los genes que la han generado. Las reglas generales, por su propia naturaleza, fallan en ocasiones. En el cerebro de un pájaro, la regla «atiende a esas cositas que chillan en tu nido y deja caer alimento dentro de sus rojas bocas» normalmente tiene el efecto de preservar los genes que generan la propia regla, porque los objetos que chillan y tienen la boca abierta dentro del nido de un adulto son normalmente sus propios descendientes. La regla falla si otra cría de pájaro entra de algún modo en el nido, hecho en el que, positivamente, son expertos los cucos. ¿Podría ser que nuestros impulsos del tipo «Buen Samaritano» sean fallos, análogos al fallo del instinto parental de la curruca de los juncos cuando trabaja para empollar los huevos del cuco?

Una analogía incluso más cercana es el impulso humano de adoptar un niño. Debo apresurarme a añadir que «fallo» se enuncia solo en un sentido estrictamente darwinista. No lleva implícito sentido peyorativo alguno. La idea de «fallo» o «subproducto» que estoy adoptando funciona de la siguiente manera. La selección natural, en los tiempos ancestrales en que vivíamos en grupos pequeños y estables como los babuinos, programó impulsos altruistas en nuestros cerebros, junto con los impulsos sexuales, los impulsos contra el hambre, los impulsos xenófobos y así. Una pareja inteligente puede interpretarlo de forma darwinista y comprender que la razón definitiva para sus impulsos sexuales es la procreación. Ellos saben que la mujer no puede concebir porque ella está tomando la píldora. Todavía pueden encontrar que su deseo sexual no está, de ninguna manera, reducido por el conocimiento. El deseo sexual es deseo sexual, y su fuerza, en la psicología de un individuo, es independiente

de la esencial presión darwinista que la dirige. Es un impulso fuerte que existe independientemente de su razón esencial. Lo que sugiero es que eso mismo es cierto para el impulso de la amabilidad —del altruismo, de la generosidad, de la empatía, de la compasión—. En tiempos ancestrales teníamos la oportunidad de ser altruistas solo hacia la familia cercana y hacia individuos que potencialmente nos devolverían los favores recibidos. Actualmente, esa restricción no existe, pero persiste la regla general. ¿Por qué no podría? Es como el deseo sexual. No podemos refrenar un sentimiento de compasión cuando vemos a un desgraciado llorando (que no es pariente nuestro y es incapaz de practicar la reciprocidad) de la misma manera en que no podemos refrenar un sentimiento de lujuria hacia un miembro del sexo opuesto (que puede ser infértil e, incapaz por lo tanto, de reproducirse). Ambos son fallos, errores darwinistas: benditos, preciosos errores. No pensemos, por un momento, que ese darwinizamiento es algo degradante o reductor de las nobles emociones de la compasión y la generosidad. Ni del deseo sexual. El deseo sexual, cuando se canaliza por los conductos de la cultura lingüística, emerge como un gran poema y un gran drama: digamos, como los poemas de John Dome o *Romeo y Julieta.* Y, por supuesto, lo mismo ocurre con la fallida redirección de la compasión familiar —y la compasión basada en la reciprocidad—. La misericordia con un deudor es, cuando se mira fuera de contexto, tan no-darwinista como adoptar a un niño ajeno:

> La cualidad de la misericordia no es forzada.
> Cae del cielo como la gentil lluvia
> hasta la tierra que hay por debajo.

El deseo sexual es la fuerza motriz que reside tras gran parte de las luchas y la ambición humana, y excesivo deseo sexual constituye un fracaso. No hay razón por la que lo mismo no pudiera ser cierto para el deseo de ser generoso o compasivo, si esta es la consecuencia

fallida de la ancestral vida de pueblo. La mejor manera para la selección natural de generar ambos tipos de deseo en los tiempos ancestrales era instalar reglas generales en el cerebro. Esas reglas todavía nos influyen hoy día, incluso cuando hay circunstancias que las hacen inapropiadas para sus funciones originales.

Esas reglas generales nos influyen todavía hoy, no en una forma calvinistamente determinista, sino filtrada a través de las influencias civilizadoras de la literatura y la costumbre, la ley y la tradición —y, por supuesto, la religión—. Tal como la primitiva regla cerebral de deseo sexual pasó a través del filtro de la civilización para surgir en escenas de amor de *Romeo y Julieta,* así las primitivas reglas cerebrales de venganza «nosotros-contra-ellos» surgen en la forma de escaramuzas entre Capuletos y Montescos: mientras que las primitivas reglas cerebrales del altruismo y la empatía acaban en el fracaso de hacernos aplaudir la castigada reconciliación de la escena final de Shakespeare.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE LAS RAÍCES DE LA MORALIDAD

Si nuestro sentido moral, como nuestro deseo sexual, está efectivamente enraizado profundamente en nuestro pasado darwinista, la religión de los depredadores, podríamos esperar que la investigación de la mente humana revelaría algunas verdades universales morales, salvando barreras geográficas y culturales y también, decisivamente, barreras religiosas. El biólogo de Harvard Marc Hauser, en su libro *Mentes morales: cómo la naturaleza diseñó nuestro sentido universal de lo correcto y lo incorrecto,* ha desarrollado experimentos originalmente sugeridos por los filósofos morales, a lo largo de una fructífera línea de pensamiento. El estudio de Hauser servirá para el propósito adicional de introducir la forma en la que

piensan los filósofos morales. Se plantea un dilema moral hipotético, y la dificultad que experimentamos para responderlo nos dice algo sobre nuestro sentido de lo que es correcto y lo que es incorrecto. En lo que Hauser va más allá de los filósofos es en que él, en realidad, realiza encuestas estadísticas y experimentos psicológicos, utilizando cuestionarios en Internet, por ejemplo, para investigar el sentido moral de personas reales. Bajo este punto de vista, lo interesante es que la mayoría de la gente toma las mismas decisiones cuando se enfrentan a esos dilemas, y su acuerdo sobre sus decisiones es más fuerte que su capacidad para aducir sus razones. Por esto deberíamos esperar que si tenemos un sentido moral que está construido en nuestros cerebros, como nuestro instinto sexual o nuestro miedo a las alturas o, como el propio Hauser prefiere decir, como nuestra capacidad para el lenguaje (los detalles varían de una cultura a otra, pero la estructura profunda subyacente en la gramática es universal). Como veremos, la forma en la que las personas responden a esas pruebas morales y su incapacidad para articular sus razones parecen enteramente independientes de sus creencias religiosas o de la ausencia de ellas. El mensaje del libro de Hauser, para anticiparlo en sus propias palabras, es este: «Dirigir nuestros juicios morales es una gramática moral universal, una facultad de la mente que evolucionó durante millones de años para incluir un conjunto de principios para construir un rango de posibles sistemas morales. Como con el lenguaje, los principios que generan nuestra gramática moral vuelan fuera del alcance del radar de nuestra consciencia».

Típicas de los dilemas morales de Hauser son las variaciones sobre el tema de un vagón incontrolado o un «carrito» en una vía de tren que amenaza matar a cierto número de personas. La historia más simple imagina a una persona, Denise, situada junto a las agujas de cambio de vía, en una posición que le permite desviar el carrito hacia un lateral, y así salvar las vidas de cinco personas atrapadas un poco más adelante en la vía del tren. Desafortunadamente, hay un hombre atrapado en el lateral. Pero, teniendo en cuenta que él es solo uno,

superado en número por las cinco personas atrapadas en la vía principal, la mayoría de las personas están de acuerdo en que es moralmente permisible para Denise, si no obligatorio, mover el mando y salvar a los cinco, matando a uno. Ignoramos posibilidades hipotéticas tales como que el hombre solo que está en el lateral fuera Beethoven, o un amigo cercano.

Hay complicaciones del experimento que presentan una serie de dilemas morales incrementalmente enmarañados. ¿Qué pasa si el carrito puede detenerse dejando caer un gran peso en su camino desde un puente que hay por encima? Es fácil: obviamente, deberíamos dejar caer el peso. Pero ¿qué pasa si el único gran peso disponible es un hombre muy gordo sentado en el puente, admirando la puesta de sol? Casi todo el mundo está de acuerdo en que es inmoral empujar al hombre gordo por el puente, incluso aunque, desde un punto de vista, el dilema pudiera parecer paralelo al de Denise, en el que mover el mando mataría a uno para salvar a cinco. La mayoría de nosotros tenemos una fuerte intuición de que hay una diferencia crucial entre los dos casos, aunque no seamos capaces de articular cuál es.

Empujar al hombre gordo por el puente es una reminiscencia de otro dilema considerado por Hauser. Cinco pacientes de un hospital están muriendo, cada uno con un órgano que está fallando. Todos podrían salvarse si pudiera encontrarse un donante para ese órgano particular que está fallando, pero no hay ningún donante disponible. Entonces, el cirujano se da cuenta de que hay un hombre sano en la sala de espera, cuyos cinco órganos están en buen funcionamiento y son adecuados para el trasplante. En este caso, no podemos encontrar a casi nadie que esté preparado para decir que el acto moral es matar al uno para salvar a los cinco.

Tal como con el hombre gordo sobre el puente, la intuición que compartimos la mayoría de nosotros es que un espectador inocente no debería ser arrastrado repentinamente a una mala situación y ser utilizado para el bien de otros sin su consentimiento. Immanuel Kant

articuló estupendamente el principio de que un ser racional nunca debería utilizarse como un medio no consentido para alcanzar un fin, incluso si el fin es en beneficio de otros. Esto parece proporcionar la diferencia crucial entre el caso del hombre gordo sobre el puente (o el hombre de la sala de espera del hospital) y el hombre del lateral de Denise. El hombre gordo del puente está siendo verdaderamente utilizado como medio para parar el carrito incontrolado. Esto viola claramente el principio kantiano. La persona del lateral no está siendo utilizada para salvar la vida de las cinco personas de la vía. Es el lateral el que se está utilizando, y él simplemente tiene la mala suerte de estar en ese lugar. Pero ¿qué pasa cuando hacemos una distinción como esa, por qué nos satisface? Para Kant, era un absoluto moral. Para Hauser, está construido en nosotros por nuestra evolución.

Las situaciones hipotéticas relacionadas con el carrito incontrolado se hacen incrementalmente más ingeniosas, y los dilemas morales, proporcionalmente más tortuosos. Hauser contrasta los dilemas afrontados por individuos hipotéticos llamados Ned y Oscar. Ned está en la vía del tren. Al contrario que Denise, que puede desviar el carrito hacia un lateral, el mando de Ned lo desvía hacia un camino lateral que se reencuentra de nuevo con la vía principal justo antes de las cinco personas. Simplemente mover el mando no ayuda: el carrito se estrellará contra los cinco de cualquier forma cuando el desvío se reencuentre con la vía principal. Sin embargo, mientras esto ocurre, hay un hombre extremadamente gordo en el desvío lateral que es lo suficientemente fuerte como para hacer que el carrito se pare. ¿Debería Ned cambiar las agujas y desviar el tren? La intuición de la mayoría de la gente es que no. Aunque ¿cuál es la diferencia entre el dilema de Ned y el de Denise? Presumiblemente, la gente está aplicando de forma intuitiva el principio de Kant. Denise desvía el carrito evitando que se estrelle contra las cinco personas, y la desafortunada casualidad del lateral es un «daño colateral», por utilizar la encantadora frase rumsfeldiana. Él no está siendo utilizado por Denise para salvar a los demás. Ned está *utilizando* realmente al

hombre gordo para parar el carrito, y la mayoría de las personas (quizá sin pensarlo), de acuerdo con Kant (pensándolo con gran detalle), ven que esta es una diferencia crucial. La diferencia nos llega de nuevo por el dilema de Oscar. La situación de este es idéntica a la de Ned, excepto en que hay un gran peso de hierro en el desvío lateral, lo suficientemente fuerte como para parar el carrito. Claramente, Oscar no debería tener problemas al decidir cambiar las agujas y desviar el carrito. Excepto en que sucede que hay un excursionista caminando frente al peso de hierro. En realidad resultará muerto si Oscar mueve las agujas, tan seguramente como el hombre gordo de Ned. La diferencia es que el excursionista de Oscar no está siendo utilizado para detener el carrito: él es un daño colateral, como en el dilema de Denise. Como Hauser, y como la mayoría de los sujetos experimentales de Hauser, creo que a Oscar le está permitido mover las agujas, pero a Ned, no. Del mismo modo encuentro que es bastante duro justificar mi intuición. La idea de Hauser es que tales intuiciones morales a menudo no están bien pensadas, aunque de cualquier modo las sentimos profundamente, gracias a nuestra herencia evolutiva.

En una intrigante incursión en la antropología, Hauser y sus colegas adaptaron sus experimentos morales a los kuna, una pequeña tribu de Centroamérica, con pocos contactos con los occidentales y sin religión formal. Los investigadores cambiaron el experimento intelectual del «carrito de la vía» por equivalentes localmente adecuados, tales como cocodrilos nadando hacia canoas. Con las correspondientes diferencias menores, los kuna mostraron los mismos juicios morales que el resto de nosotros.

De particular interés para este libro, Hauser también se preguntaba si las personas religiosas diferían de los ateos en sus intuiciones morales. Seguramente, si nuestra moralidad proviene de la religión, diferirían. Pero parece que no. Hauser, trabajando junto al filósofo moral Peter Singer (87), se centró en tres dilemas hipotéticos y comparó los veredictos de los ateos con los de las personas religiosas.

En cada caso, se les pidió a los sujetos que eligieran si una acción hipotética es moralmente «obligatoria», «permisible» o «prohibida». Los tres dilemas eran:

1. El dilema de Denise. El 90 por 100 de las personas dijeron que era permisible desviar el carrito, matando a uno para salvar a cinco.

2. Ves a un niño ahogándose en un estanque y no hay otra ayuda a la vista. Puedes salvar al niño, pero tus pantalones se destrozarán en el proceso. El 97 por 100 estaba de acuerdo en que deberías salvar al niño (asombrosamente, un 3 por 100 al parecer preferiría salvar sus pantalones).

3. El dilema del trasplante de órganos arriba descrito. El 97 por 100 de los sujetos estuvo de acuerdo en que está moralmente prohibido aprovecharse de la persona sana de la sala de espera y matarla para obtener sus órganos, y así salvar a las otras cinco personas.

La conclusión principal del estudio de Hauser y Singer fue que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los ateos y los creyentes religiosos al realizar esos juicios. Esto parece compatible con la visión —que muchos mantenemos— de que no necesitamos a Dios para ser buenos —o malos.

SI NO HAY DIOS, ¿POR QUÉ SER BUENOS?

Así expresada, la cuestión suena definitivamente innoble. Cuando una persona religiosa me habla de esta forma (y muchos lo hacen), mi tentación inmediata es lanzarles el siguiente reto: «¿Realmente quieres decirme que la única razón por la que intentas ser bueno es para ganar la aprobación y recompensa de Dios, o para

evitar su desaprobación y castigo? Eso no es moralidad; eso es simplemente hacer la pelota, buscando por encima de tu hombro la gran cámara de vigilancia celestial, o el pequeño dispositivo de intervención telefónica de tu cabeza, monitorizando cada uno de tus movimientos, incluso cada pensamiento tuyo».

Como dijo Einstein, «Si la gente es buena solo porque teme el castigo y espera una recompensa, somos efectivamente un grupo lamentable». Michael Shermer, en *La ciencia del Bien y del Mal,* lo denomina un debate-tapón. Si estás de acuerdo en que, en ausencia de Dios, podrías «cometer robo, violación y asesinato», te revelas como una persona inmoral, «y nos deberían advertir para que dejáramos un amplio espacio a tu alrededor». Si, en el otro extremo, admites que continuarías siendo una buena persona incluso aunque no estuvieras bajo vigilancia divina, has socavado fatalmente tu afirmación de que Dios es necesario para que seamos buenos. Sospecho que bastantes personas religiosas piensan que la religión es lo que les motiva a ser buenos, especialmente si pertenecen a algunas de esas creencias que de forma sistemática explotan la culpa personal.

Parece requerirme un poco de introspección pensar que si la creencia en Dios se desvaneciera repentinamente del mundo, todos nosotros nos volveríamos unos hedonistas insensibles y egoístas, sin amabilidad, caridad, generosidad, sin nada que pudiera merecer el nombre de bondad. Se asume de forma general que Dostoievski era de esa opinión, probablemente por algunos comentarios que puso en boca de Ivan Karamazov:

[Ivan] observó de forma solemne que absolutamente no había una ley de la naturaleza que hiciera al hombre amar a la humanidad, y que si el amor existía y había existido en el mundo hasta ahora, no era por virtud de la ley natural, sino porque el hombre creía en su propia inmoralidad. Añadió, como inciso, que era precisamente eso lo que constituía la ley natural; a saber, que una vez que la fe del hombre en su propia inmoralidad era destruida, no solo se agotaba su

capacidad para amar, sino que también lo hacían las fuerzas vitales que sustentaban la vida en la tierra. Y más aún: entonces, nada debía ser inmoral, todo estaría permitido, incluso la antropofagia. Y finalmente, como si todo esto no fuera suficiente, declaró que para cada individuo, como tú y como yo, por ejemplo, que no creemos ni en Dios ni en su propia inmortalidad, es seguro que la ley natural se convertiría inmediatamente en el completo opuesto de la ley basada en la religión que la precedió y que el egoísmo, incluso extendiéndolo a la perpetración de un crimen, no solo sería permisible, sino que debería reconocerse como la razón de ser esencial, más racional e incluso más noble de la condición humana (88).

Quizá me he inclinado algo ingenuamente hacia una visión de la naturaleza humana menos cínica que la de Ivan Karamazov. ¿Necesitamos realmente una regulación —tanto por Dios o por cualquier otro— para dejar de comportarnos de una forma egoísta y criminal? Quiero creer que no necesito tal vigilancia —y tampoco, querido lector, la necesita usted—. En el otro extremo, simplemente para debilitar nuestra confianza, escuchemos la desilusionadora experiencia de una huelga de policía en Montreal, que describe en *La pizarra en blanco:*

Como adolescente en la orgullosamente apacible Canadá durante los románticos años sesenta, yo era un verdadero creyente en el anarquismo de Bakunin. Me tomaba a risa el argumento de mis padres de que si el gobierno alguna vez rendía sus armas, se desatarían todos los infiernos. Nuestros opuestos puntos de vista pudieron comprobarse a las ocho de la mañana del 17 de octubre de 1969, cuando la policía de Montreal se puso en huelga. Cerca de las once y veinte de la mañana fue robado el primer banco. Para el mediodía la mayoría de las tiendas del centro de la ciudad habían cerrado por los saqueos. En las siguientes horas, los taxistas quemaron el garaje de un servicio de limusinas que competía con ellos por los

clientes del aeropuerto, un francotirador sobre un tejado mató a un oficial de policía provincial, los alborotadores entraron en varios hoteles y restaurantes, y un médico mató a un ladrón en su casa de un barrio residencial. Al final del día se habían robado seis bancos, un centenar de tiendas habían sido saqueadas, se habían prendido doce fuegos, el equivalente a la carga de catorce camiones llenos de cristales de escaparates había sido destrozada y se habían perdido tres millones de dólares en daños a la propiedad, antes de que las autoridades avisaran al ejército y, por supuesto, la Policía Montada restaurase el orden. Esta decisiva prueba empírica dejó a mis políticos en cueros...

Quizá también yo soy muy ingenuo al creer que la gente sería buena cuando no son observados y vigilados por Dios. En el otro extremo, la mayoría de la población de Montreal probablemente creía en Dios. ¿Por qué el temor de Dios no les hizo contenerse cuando los policías terrenales fueron temporalmente apartados de la escena? ¿No fue la huelga de Montreal un buen experimento natural para comprobar la hipótesis de que creer en Dios nos hace buenos? O ¿estaba en lo cierto el cínico H. L. Mencken cuando agriamente observó: «La gente dice que necesitamos religión cuando lo que realmente quieren decir es que necesitamos policías»?

Obviamente, no todo el mundo de Montreal se comportó mal cuando la policía desapareció. Sería interesante conocer si había alguna tendencia estadística, aunque fuera pequeña, de que los creyentes religiosos saquearan y destruyeran menos que los no creyentes. Mi predicción, sin fundamento, sería la opuesta. A menudo se dice cínicamente que no hay ateos en las trincheras. Me inclino a sospechar (con alguna evidencia, aunque puede ser simplista extraer conclusiones de ello) que hay muy pocos ateos en las prisiones. No estoy necesariamente proclamando que el ateísmo aumenta la moralidad, aunque el humanismo —el sistema ético asociado a menudo con el ateísmo— probablemente sí lo haga. Otra posibilidad

factible es que el ateísmo esté relacionado con algún tercer factor, como la educación superior, la inteligencia o la reflexión, que podrían contrarrestar los impulsos criminales. Una evidencia de investigación como esa no apoya ciertamente la visión común de que la religiosidad está positivamente relacionada con la moralidad. La evidencia relacionada nunca es conclusiva, pero los siguientes datos, descritos por Sam Harris en su *Carta a una nación cristiana,* sin embargo, son llamativos.

Aunque la afiliación a un partido político en Estados Unidos no es un indicador perfecto de religiosidad, no es un secreto que los «estados [republicanos] rojos» son rojos ante todo debido a la impresionante influencia política de los conservadores cristianos. Si hubiera una fuerte correlación entre el conservadurismo cristiano y la salud social, podríamos esperar ver algún signo de ello en algún estado rojo de Estados Unidos. No lo vemos. De las veinticinco ciudades con los índices más bajos de violencia, el 62 por 100 está en estados «azules» [demócratas] y el 38 por 100 están en estados «rojos» [republicanos]. De las veinticinco ciudades más peligrosas, el 76 por 100 están en estados rojos y el 24 por 100 en estados azules. De hecho, tres de las cinco ciudades más peligrosas de Estados Unidos están en el piadoso estado de Texas. Los doce estados con los índices de robo más altos son rojos. Veinticuatro de los veintinueve estados con las tasas más altas de robo son rojos. De los veintidós estados con las tasas más altas de asesinato, diecisiete son rojos [68].

La investigación sistemática tiende a apoyar esos datos correlativos. Gregory S. Paul, en el *Journal of Religion and Society* (2005), comparó sistemáticamente 17 países económicamente desarrollados y llegó a la devastadora conclusión de que «las tasas más altas de veneración y fe en un creador se relacionan con las tasas más altas de homicidio, de mortalidad juvenil y temprana, de tasa de infecciones, de enfermedades de transmisión sexual, embarazos

adolescentes y aborto en las democracias prósperas». Dan Dennett, en *Rompiendo el hechizo,* comenta sardónicamente sobre tales estudios en general:

No es necesario decirlo, esos resultados chocan tan fuertemente contra las afirmaciones estándar de mayor virtud moral entre las personas religiosas que ha habido un número considerable de investigaciones posteriores iniciadas por organizaciones religiosas, en un intento de rebatir esos resultados... una cosa de la que podemos estar seguros es que *si* hay una relación positiva significativa entre el comportamiento moral y la afiliación, la práctica o la creencia religiosa, pronto será descubierta, dado que muchas organizaciones religiosas están ansiosas por confirmar científicamente sus creencias tradicionales sobre esto. (Están bastante impresionadas por el poder que tiene la ciencia para buscar la verdad cuando apoya lo que ya creen). Cada mes que pasa sin una demostración tal, subraya la sospecha de que, simplemente, no es así.

La mayoría de las personas reflexivas estarían de acuerdo en que la moralidad en ausencia de vigilancia es de algún modo una moral más verdadera que el tipo de falsa moralidad que se desvanece tan pronto como la policía se pone en huelga o se apaga la cámara espía, tanto si esa cámara es una cámara real en una comisaría de policía como si es una cámara imaginaria en el cielo. Pero quizá sea injusto interpretar la cuestión «Si no hay Dios, ¿por qué merece la pena ser bueno?» de una forma tan cínica [69]. Un pensador religioso podría ofrecer una interpretación más genuinamente moral, en las líneas de la siguiente declaración de un apologista imaginario: «Si tú no crees en Dios, no crees que haya ningún estándar de moralidad. Con la mejor intención del mundo puedes intentar ser una buena persona, pero ¿cómo decides lo que es bueno y lo que es malo? Solo la religión puede finalmente dotarte de los estándares del bien y del mal. Sin religión tienes que hacerlo según caminas por la vida. Eso sería la

moralidad sin un libro de reglas: moralidad sin ayuda ni instrucción de nadie. Si la moralidad es simplemente un asunto de opciones, Hitler podría afirmar ser moral por sus propios estándares inspirados eugénicamente, y todo lo que los ateos pueden hacer es elegir una opción personal de vida iluminados por distintas luces. El cristiano, el judío o el musulmán, por el contrario, puede afirmar que el mal es un significado absoluto, verdadero para todo tiempo y lugar, de acuerdo con lo cual Hitler sería absolutamente malo».

Incluso si fuera cierto que necesitamos a Dios para ser morales, por supuesto que eso no haría que la existencia de Dios fuera más probable, sino simplemente más deseable (la mayoría de la gente no percibe la diferencia). Pero este no es el tema ahora. Mi imaginario apologista religioso no tiene necesidad de admitir que hacer la pelota a Dios es el motivo religioso para hacer el bien. En vez de eso, su afirmación es que, si el *motivo* para ser buenos se origina sin Dios, no habría estándares para *decidir* lo que es bueno. Algunos filósofos, principalmente Kant, han intentado derivar morales absolutas a partir de fuentes no religiosas. Aunque hombre religioso, algo casi inevitable en su tiempo [70], Kant intentó basar una moralidad en el deber, por el bien del deber, en vez del de Dios. Su famoso imperativo categórico nos fuerza a «obrar solo según aquella máxima que puedas querer que se convierta, al mismo tiempo, en ley universal». Esto funciona correctamente para el ejemplo de decir mentiras. Imaginemos un mundo en el que las personas dijeran mentiras por principio, donde la mentira se considerase algo bueno y moral. En un mundo así, mentir, en sí mismo, dejaría de tener cualquier significado. Mentir necesita de la presunción de la verdad, por su propia definición. Si un principio moral es algo que desearíamos que siguiera todo el mundo, mentir no puede ser un principio moral, porque el propio principio se estropearía y se convertiría en algo sin significado. Mentir, como regla de vida, es inherentemente inestable. De forma más general, el egoísmo, o el parasitismo libre de la buena voluntad de los demás, puede funcionar para mí como individuo único egoísta y darme

satisfacción personal. Pero no puedo desear que todo el mundo adopte el parasitismo egoísta como principio moral, aunque solo sea porque entonces yo no tendría a nadie a quien parasitar.

Parece que el imperativo kantiano funciona a la hora de decir la verdad y en algunos otros casos. No es fácil imaginar cómo ampliarlo de forma general a la moralidad. A pesar de Kant, es tentador estar de acuerdo con mi apologista hipotético en que los absolutos morales están normalmente dirigidos por la religión. ¿Es siempre incorrecto ayudar a morir a un enfermo terminal cuando nos lo pide? ¿Es siempre incorrecto hacer el amor a un miembro de tu propio sexo? ¿Es siempre incorrecto matar a un embrión? Hay gente que cree que sí, y sus bases son absolutas. No toleran argumento o debate alguno. Cualquiera que esté en desacuerdo merece morir: de forma metafórica, por supuesto, no literalmente —excepto en el caso de algunos médicos de clínicas abortistas de Estados Unidos (véase el capítulo siguiente)—. Afortunadamente, sin embargo, la moral no tiene por qué ser absoluta.

Los filósofos morales son los profesionales que piensan en lo correcto y lo incorrecto. Como dijo sucintamente Robert Hinde, están de acuerdo en que «los preceptos morales, aunque no necesariamente estén construidos por la razón, deberían ser defendibles por la razón» (89). Ellos se clasifican a sí mismos de muchas formas, pero en terminología moderna la división principal es «deontologistas» (como Kant) y «consecuencialistas» (incluyendo los «utilitaristas», como Jeremy Bentham, 1748-1832). La deontología es un nombre elegante para la creencia de que la moralidad consiste en la obediencia de las reglas. Literalmente, es la ciencia del deber, partiendo del concepto griego de «aquello que es obligatorio». La deontología no es lo mismo que el absolutismo moral, pero para la mayoría de los propósitos de un libro de religión no hay necesidad de preocuparse por la distinción. Los absolutistas creen que hay absolutos para el bien y para el mal, imperativos cuya rectitud no hace referencia a sus consecuencias. Los consecuencialistas mantienen, más

pragmáticamente, que la moralidad de una acción debería juzgarse por sus consecuencias. Una versión del consecuencialismo es el utilitarismo, la filosofía asociada con Bentham, su amigo James Mill (1773-1836) y el hijo de este, John Stuart Mill (1806-1873). A menudo se resume el utilitarismo en el desafortunadamente impreciso lema de Bentham: «la mayor felicidad para el mayor número es la base de la moral y la legislación».

No todo el absolutismo se deriva de la religión. Sin embargo, es mucho más difícil defender los absolutos morales en campos diferentes de los religiosos. El único competidor en el que puedo pensar es el patriotismo, especialmente en tiempos de guerra. Como dijo el distinguido director de cine español Luis Buñuel, «Dios y Patria son un equipo imbatible; baten todos los récords de la opresión y el derramamiento de sangre». Reclutar soldados depende en gran medida del sentido del deber patriótico de sus víctimas. En la Primera Guerra Mundial, las mujeres distribuían plumas blancas libremente a los jóvenes que no iban de uniforme.

Oh, no queremos perderos, pero creemos que deberías marchar al frente. Por tu Rey y tu Patria, ambos necesitan que marches.

La gente desprecia a los objetores de conciencia, incluso a aquellos del país enemigo, porque el patriotismo se considera una virtud absoluta. Es difícil encontrar algo más absoluto que el «Mi país correcto o incorrecto» del soldado profesional, porque el eslogan te obliga a matar a quienquiera que los políticos de alguna fecha futura puedan elegir llamar enemigos. El razonamiento consecuencialista puede influir en la decisión política de ir a la guerra, pero, una vez declarada esta, el patriotismo absoluto se pone en marcha con una fuerza y un poder no visto de otra forma fuera de la religión. Un soldado que se permite sus propios pensamientos de moralidad consecuencialista para persuadirse de no marchar en primera línea muy probablemente se verá juzgado e incluso ejecutado.

El trampolín para esta discusión de filosofía moral fue la hipotética afirmación religiosa de que, sin un Dios, la moral es relativa y arbitraria. Aparte de Kant y otros sofisticados filósofos morales, y con el reconocimiento debido al fervor patriótico, la fuente preferida de la moralidad absoluta es normalmente un libro sagrado de cualquier tipo, interpretado como si tuviera una autoridad que va más allá de su capacidad histórica para justificarlo. Efectivamente, los partidarios de la autoridad de las Escrituras demuestran, sin pena alguna, poca curiosidad acerca de los (normalmente muy dudosos) orígenes históricos de sus libros sagrados. El siguiente capítulo demostrará que, en cualquier caso, las personas que afirman derivar su moral de las Escrituras no hacen eso en la práctica. Y demostrará también una muy buena cosa en la que ellos, por sí mismos, deberían estar de acuerdo.

7

EL «BUEN» LIBRO Y EL CAMBIANTE «ZEITGEIST» MORAL [71]

La política ha asesinado a miles, pero la religión ha asesinado a decenas de miles.

SEAN O’CASEY

Hay dos formas en que la Escritura pudo ser una fuente de moral o de reglas para la vida. Una es por instrucción directa, por ejemplo, gracias a los Diez Mandamientos, que son el objeto de tan amargas controversias en las guerras culturales de la América profunda. La otra es mediante el ejemplo: Dios, o cualquier otro personaje bíblico, pudo servir como —por usar jerga contemporánea— un rol modélico. Ambas rutas de la Escritura, si se siguen religiosamente (el adverbio se usa en su sentido metafórico, aunque con un ojo puesto en su origen), fomentan un sistema moral que cualquier persona moderna civilizada, tanto si es religiosa como si no, encontraría —no puedo decirlo de forma más amable— repugnante.

Para ser justos, gran parte de la Biblia no es sistemáticamente mala, sino lisa y llanamente extraña, como podría esperarse de una antología caóticamente improvisada de documentos inconexos, compuesta, revisada, traducida, distorsionada y «mejorada» durante nueve siglos por cientos de autores, editores y copistas anónimos, desconocidos para nosotros y principalmente desconocidos entre ellos (90). Esto puede explicar algo de la total rareza de la Biblia. Pero,

desafortunadamente, es este mismo extraño volumen el que los fanáticos religiosos nos presentan como ejemplo de fuente infalible de nuestra moral y reglas de vida. Aquellos que desean basar su moralidad literalmente en la Biblia, o no la han leído o no la han entendido, tal como acertadamente observó el obispo John Shelby Spong, en *Los pecados de las Escrituras.* El obispo Spong, por cierto, es un delicioso ejemplo de obispo liberal cuyas creencias son tan avanzadas que casi son irreconocibles para la mayoría de aquellos que se llaman cristianos a sí mismos. Un homólogo británico es Richard Holloway, recientemente jubilado como obispo de Edimburgo. El obispo Holloway incluso se describe a sí mismo como un «cristiano recuperado». Tuve una discusión pública con él en Edimburgo, uno de los encuentros más estimulantes e interesantes que he tenido jamás (91).

EL ANTIGUO TESTAMENTO

Comienza con el Génesis, con la bienamada historia de Noé, derivada del mito babilónico de Utnapishtim y conocido por las mitologías más antiguas de diversas culturas. La leyenda de los animales entrando en el Arca de dos en dos es encantadora, pero la moral de la historia de Noé es horrorosa. Dios veía a los humanos con malos ojos, por lo que (a excepción de una familia) ahogó a la mayoría de ellos, incluyendo niños y también, en buena medida, al resto de los (presumiblemente libres de culpa) animales.

Por supuesto, hay teólogos irritados que protestarán diciendo que no debemos interpretar el libro del Génesis de una forma literal. ¡Pero si es eso precisamente lo que yo pretendo! Nosotros elegimos en qué partes de las Escrituras creemos y qué partes son símbolos o alegorías. Esta forma de elegir pasajes es un asunto de decisión personal, en la misma medida en que la decisión de un ateo de seguir

este o aquel precepto moral es otra decisión personal, sin fundamento alguno. Si una de ellas es «moralidad sin guía ni instrucción», también lo es la otra.

En cualquier caso, a pesar de las buenas intenciones del sofisticado teólogo, un número terroríficamente grande de personas todavía interpretan literalmente las Escrituras, incluyendo la historia de Noé. Según Gallup, en este grupo se incluye el 50 por 100 del electorado de Estados Unidos. También, sin duda, muchos de aquellos hombres santos asiáticos que afirmaban que el *tsunami* de 2004 no fue el producto del choque de dos placas tectónicas, sino el de los pecados humanos (92), desde la bebida y el baile en los bares hasta el quebrantamiento de alguna trivial regla del *sabbath.* Empapados de la historia de Noé e ignorantes de todo excepto del aprendizaje bíblico, ¿quién puede culparlos? Toda su educación les ha llevado a ver los desastres naturales relacionados con los asuntos humanos como pago por las fechorías humanas, en vez de algo tan impersonal como las placas tectónicas. A propósito, qué presuntuoso egocentrismo creer que los terremotos, en la escala en la que puede operar un dios (o una placa tectónica), deben tener siempre una conexión humana. ¿Por qué debería importarle un rábano a un ser divino, con la creación y la eternidad en mente, todas las nimias ofensas humanas? ¡Nosotros, los humanos, nos damos tales aires, incluso magnificando nuestros minúsculos pecadillos hasta el nivel de la trascendencia cósmica!

Cuando entrevisté en televisión al reverendo Michael Bray, un prominente activista antiaborto americano, le pregunté por qué los cristianos evangélicos estaban tan obsesionados con las inclinaciones sexuales privadas, tales como la homosexualidad, que no interferían en la vida de nadie más. Su respuesta invocaba algo similar a la autodefensa. Hay ciudadanos inocentes que están en riesgo de convertirse en daños colaterales cuando Dios decide golpear una ciudad con un desastre natural por sus pecadores habitantes. En 2005, la elegante ciudad de Nueva Orleans resultó catastróficamente anegada como consecuencia del huracán *Katrina.* Se dijo que el

reverendo Pat Robertson, uno de los teleevangelistas más conocidos de Estados Unidos y anteriormente candidato presidencial, afirmaba que la culpa del huracán la tenía una actriz lesbiana que resultó vivía en Nueva Orleans [72]. Uno pensaría que un Dios omnipotente adoptaría un método más orientado para atacar a los pecadores: quizá un sensato ataque cardíaco, en vez de la destrucción total de toda una ciudad, simplemente porque resulta ser el domicilio de una actriz lesbiana.

En noviembre de 2005, los ciudadanos de Dover (Pensilvania) eliminaron de la lista de candidatos al consejo de su escuela local a los fundamentalistas que habían atraído notoriedad a la ciudad, por no decir ridículo, intentando forzar la enseñanza del «diseño inteligente». Cuando Pat Robertson oyó que los fundamentalistas habían sido democráticamente eliminados de la votación, lanzó una severa advertencia a Dover:

> Me gustaría decir a los ciudadanos de Dover que si hay un desastre en su área, no busquen a Dios. Ustedes le han echado de su ciudad, y no se pregunten por qué Él no les ha ayudado cuando comiencen los problemas, si comienzan, aunque no estoy diciendo que comenzarán. Pero si lo hacen, simplemente recuerden que han eliminado a Dios de su ciudad. Y si ese es el caso, no pidan su ayuda, porque puede que Él no esté ahí (93).

Pat Robertson es inofensivo, porque es menos típico que aquellos que hoy detentan el poder y la influencia en Estados Unidos. En la destrucción de Sodoma y Gomorra, el equivalente de Noé, elegido para ser perdonado junto con su familia por ser el único justo, fue el sobrino de Abraham, Lot. Dos ángeles masculinos fueron enviados a Sodoma para advertir a Lot que abandonara la ciudad antes de que llegara el fuego del infierno. Hospitalariamente, Lot acogió a los ángeles en su casa, con lo que todos los hombres de Sodoma se acercaron y pidieron a Lot que soltara a los ángeles para

que pudieran (¿qué, si no?) sodomizarlos: «¿Dónde están los hombres que entraron en tu casa esta noche? Sácanoslos para que los conozcamos» (Génesis 19: 5). Sí, «conocer» tiene el eufemístico significado normal de la Versión Autorizada, cuyo contexto es muy gracioso. La valentía de Lot al rehusar la demanda sugiere que Dios buscaba algo cuando le escogió como el único hombre bueno de Sodoma. Pero la aureola de Lot se ve tamizada por los términos de su rehúse: «Os ruego, hermanos míos, que no cometáis tal maldad. Mirad, tengo dos hijas que no han conocido varón; os las sacaré fuera y haced con ellas como bien os parezca. Pero no hagáis nada a estos hombres, puesto que se cobijaron a la sombra de mi techo» (Génesis 19: 7-8).

Sea lo que sea lo que esta extraña historia signifique, seguramente nos dice mucho acerca del respeto con que se trataba a las mujeres en esa cultura tan intensamente religiosa. Como sucedió, la cesión de Lot de la virginidad de sus hijas se demostró innecesaria, porque los ángeles consiguieron repeler a los merodeadores haciendo que se quedaran ciegos. Luego advirtieron a Lot que se marchara inmediatamente, con su familia y sus animales, porque la ciudad estaba a punto de ser destruida. Toda la familia escapó, a excepción de la desafortunada mujer de Lot, a quien el Señor convirtió en estatua de sal porque cometió la ofensa —comparativamente ligera, uno podría pensar— de mirar por encima de su hombro cuando comenzó la exhibición de fuegos artificiales.

Las dos hijas de Lot hacen una breve reaparición en la historia. Después de que su madre fuera convertida en estatua de sal, vivieron con su padre en una cueva de una montaña. Hambrientas de compañía masculina, decidieron emborrachar a su padre y copular con él. Lot estaba inconsciente cuando su hija mayor llegó a su lecho o cuando lo abandonó, aunque no estaba tan borracho como para no fecundarla. La siguiente noche, las hijas acordaron que era el turno de la hermana menor. De nuevo, Lot estaba demasiado borracho para notarlo y también la fecundó (Génesis 19: 31-36). Si esta disfuncional

familia era lo mejor que Sodoma tenía que ofrecer en materia de moral, alguien puede empezar a sentir cierta comprensión hacia Dios y su justiciero castigo de fuego.

La historia de Lot y los sodomitas se repite misteriosamente en el capítulo 19 del Libro de los Jueces, donde un anónimo levita (sacerdote) viajaba con su concubina hacia Guibá. Pasaron la noche en la casa de un hospitalario anciano. Cuando estaban tomando su cena, llegaron los hombres de la ciudad y llamaron a la puerta, requiriendo que el anciano sacara a su invitado masculino «para que podamos conocerle». Con unas palabras casi exactamente iguales a las de Lot, el anciano dijo: «Por favor, hermanos míos, no hagáis tal maldad; puesto que este hombre ha entrado a hospedarse en mi casa, no cometáis tal infamia. Ahí tenéis a mi hija, que es virgen, y a la concubina de mi invitado; os las voy a sacar, para que abuséis de ellas y hagáis con ellas lo que mejor os parezca, pero a este hombre no le hagáis tal infamia» (Jueces 19: 23-24). De nuevo aparece el espíritu misógino, alto y claro. Encuentro que la frase «para que abuséis de ellas» es particularmente espeluznante. Disfruten humillando y violando a mi hija y a la concubina de este sacerdote, pero muestren el debido respeto a mi huésped que, después de todo, es un varón. A pesar de la similitud entre las dos historias, el desenlace fue menos feliz para la concubina del levita que para las hijas de Lot. El levita la sacó a la muchedumbre, que la violó en grupo toda la noche: «Ellos la conocieron y abusaron de ella toda la noche hasta la mañana, y por fin la dejaron al despuntar la aurora. Al amanecer, vino la mujer y cayó delante de la casa del hombre donde estaba su señor; allí estuvo hasta que fue de día» (ibídem: 25-26). Por la mañana, el levita encontró a su concubina yaciendo postrada en el umbral y dijo —con lo que hoy veríamos como una dura brusquedad—: «¡Levántate y vamos!». Pero ella no se movió. Estaba muerta. Por lo que «tomó un cuchillo; y asiendo a su concubina, la descuartizó, hueso por hueso, en doce trozos, y los envió a todo el territorio de Israel». Sí, estás leyendo correctamente. Mira en Jueces 19: 29. De nuevo, digamos

caritativamente que esto se debe a la omnipresente extrañeza de la Biblia. Realmente, no estaba tan loco como parece. Había un motivo —provocar una venganza— y tuvo éxito, en tanto que el incidente provocó una ola de venganzas contra la tribu de Benjamín, en la que, tal como registra con cariño el capítulo 20 del Libro de los Jueces, fueron asesinados más de 60.000 hombres. Esta historia es tan similar a la de Lot que uno no puede dejar de preguntarse si un fragmento del manuscrito se extravió en algún *scriptorium* largamente olvidado: una ilustración de la errática proveniencia de los textos sagrados.

El tío de Lot, Abraham, fue el padre fundador de las tres «grandes» religiones monoteístas. Su estatus patriarcal le convierte en algo solo un poco menos probable que Dios para ser tomado como modelo. Pero ¿qué moderno moralista desearía seguirle? Relativamente pronto en su larga vida, Abraham fue a Egipto huyendo de una hambruna con su mujer, Sara. Se dio cuenta de que una mujer tan hermosa sería deseable para los egipcios, por lo que su propia vida, como marido suyo, estaría en peligro. Por lo que decidió hacerla pasar por su hermana. En tal calidad fue llevada al harén del faraón, y Abraham, en consecuencia, se hizo rico en los favores del faraón. Dios desaprobó este artero arreglo, y envió plagas al faraón y a su casa (¿por qué no a Abraham?). Un comprensiblemente ofendido faraón quiso saber por qué Abraham no le había dicho que Sara era su esposa. Entonces la devolvió a Abraham y expulsó a ambos fuera de Egipto (Génesis 12: 18-19). Extrañamente, parece que más tarde la pareja intentó de nuevo este truco con Abimélec, el rey de Guerar. También él fue inducido por Abraham a que se casara con Sara, de nuevo haciéndole creer que ella era su hermana, no su mujer (ibídem 20: 2-5). Él expresó también su indignación, en casi idénticos términos a los del faraón, y uno no puede dejar de compadecerse de ambos. ¿Es la similitud otro indicador de la poca fiabilidad de los textos?

Tales desagradables episodios de la historia de Abraham son pe-cadillos comparados con la infame historia del sacrificio de su hijo Isaac (las Escrituras musulmanas cuentan la misma historia acerca del

otro hijo de Abraham, Ismael). Dios ordenó a Abraham que sacrificara a su largamente deseado hijo. El patriarca construyó un altar, puso leña sobre él y ató a Isaac encima de las maderas. Su cuchillo homicida ya estaba en su mano cuando un ángel intervino dramáticamente con las noticias de un cambio de planes de última hora: después de todo, Dios solo estaba bromeando, «tentando» a Abraham y comprobando su fe. Un moralista moderno no puede dejar de pensar de qué forma pudo jamás recuperarse el niño de tal trauma psicológico. En los estándares de la moralidad moderna, esta desgraciada historia es un ejemplo simultáneo de abuso infantil y de coacción en forma de relaciones de dos poderes asimétricos, encontrándonos con el primer registro en la defensa del juicio de Núremberg: «Yo solo obedecía órdenes». Pero esta leyenda es uno de los grandes mitos fundacionales de las tres religiones monoteístas.

De nuevo, los modernos teólogos protestarán diciendo que la historia del sacrificio de Isaac por parte de Abraham no debe tomarse como un hecho literal. Y, otra vez de nuevo, la respuesta apropiada es doble. Primero, mucha, mucha gente, incluso hoy día, asume que todas las Escrituras son hechos literales, y tienen un gran poder político sobre el resto de nosotros, especialmente en Estados Unidos y en el mundo islámico. Segundo, si no es un hecho literal, ¿cómo deberíamos tomarnos esta historia? ¿Como una alegoría? ¿Como alegoría de qué? Seguramente de nada digno de elogio. ¿Como lección moral? Pero ¿qué tipo de moral puede uno extraer de esta horrorosa historia? Recordemos: todo lo que estoy tratando de establecer por el momento es que, en realidad, no derivamos nuestra moral de las Escrituras. O, si lo hacemos, elegimos entre las Escrituras los episodios agradables y rechazamos los desagradables. Pero, entonces, debemos tener algún criterio independiente para decidir cuáles son los episodios morales: un criterio que, venga de donde venga, no puede provenir de las Escrituras en sí mismas, y que presumiblemente está disponible para todos nosotros, tanto si somos religiosos como si no.

Los apologistas incluso buscan salvar alguna decencia del

personaje de Dios en esta deplorable historia. ¿No fue bueno por parte de Dios salvar la vida de Isaac en el último minuto? En el improbable caso de que alguno de mis lectores estuviera convencido de esta obscena pieza de especial alegato, les remitiré a otra historia de sacrificio humano, que terminó de una forma más infeliz. En Jueces, capítulo 11, el líder militar Yefté acordó con Dios que, si garantizaba su victoria sobre los ammonitas, ofrecería como sacrificio, sin falta, «al primero que salga de las puertas de mi casa a mi encuentro cuando yo regrese». Efectivamente, Yefté derrotó a los ammonitas («con una grandísima derrota», como era normal en el Libro de los Jueces) y regresó victorioso a su hogar. Como es lógico, su hija, su único vástago, salió de la casa para recibirlo (con panderos y coros de danza) y —¡ay!— fue la primera cosa viviente en hacerlo. Comprensiblemente, Yefté rasgó sus vestiduras, pero no había nada que pudiera hacer. Como es obvio, Dios estaba esperando el sacrificio prometido, y dadas las circunstancias, la hija accedió decentemente a ser sacrificada. Ella solo pidió que se le permitiera ir a las montañas durante dos meses para lamentarse por su virginidad. Cuando finalizó el plazo, regresó mansamente y Yefté la sacrificó. Dios no encontró adecuado intervenir en esta ocasión. Su monumental cólera cuando sus elegidos coquetean con un dios rival se parece nada más que a celos sexuales de la peor clase, y de nuevo chocaría a un moralista moderno considerarlo un material modélico. La tentación de la infidelidad sexual es fácilmente comprensible incluso para aquellos que no sucumben a ella, y es típica de la ficción y del drama, desde Shakespeare hasta las comedias de alcoba. Pero la aparentemente irresistible tentación de prostituirse con dioses ajenos es algo que los modernos encontramos más difícil de empatizar. Para mis ingenuos ojos, «No tendrás otros dioses más que yo» parecería un mandamiento más fácil de cumplir: pan comido, uno podría pensar, comparado con «No codiciarás a la mujer de tu prójimo». O a su burro (o a su buey). Por todo el Antiguo Testamento, con la misma predecible regularidad que en las comedias de alcoba, Dios solo tenía

que distraerse un momento y los hijos de Israel se darían la vuelta hacia Baal o hacia cualquier tipo de imagen enterrada [73]. O, en una calamitosa ocasión, un becerro de oro...

Moisés, incluso más que Abraham, es un probable modelo para los seguidores de las tres religiones monoteístas. Abraham puede ser el patriarca original, pero si alguien debiera llamarse el fundador doctrinal del judaísmo y de sus religiones derivadas, ese es Moisés. Con ocasión del episodio del becerro de oro, Moisés estaba, con toda seguridad, fuera de su camino, en la cima del monte Sinaí, en comunión con Dios y recibiendo las tablas de piedra talladas por Él. La gente que había abajo (quienes estaban bajo pena de muerte si no se abstenían de *tocar* la montaña) no perdieron el tiempo:

Viendo el pueblo que Moisés tardaba en bajar de la montaña, se congregó en torno a Aarón y le dijo: Anda, haznos dioses que vayan delante de nosotros, pues a ese Moisés, a ese hombre que nos sacó de Egipto, no sabemos qué le ha pasado (Éxodo 32: 1).

Aarón animó a todo el mundo a que reunieran todo el oro que tuvieran, que lo fundieran y con el metal fundido fabricar un becerro de oro, a quien le habían inventado cualidad divina y luego le construyeron un altar para poder empezar a ofrecerle sacrificios.

Bien, deberían haber tenido más conocimiento como para no hacer el tonto a espaldas de Dios de esa forma. Puede que estuviera en la cima de la montaña, pero era, después de todo, omnisciente, por lo que no perdió el tiempo y despachó a Moisés como su enviado para que su ley fuera cumplida. Moisés bajó la montaña a toda prisa, llevando las tablas de piedra sobre las que Dios había escrito los Diez Mandamientos. Cuando llegó y vio el becerro de oro, se puso tan furioso que dejó caer las tablas y las rompió (más tarde, Dios le dio unas de repuesto, por lo que todo quedaba como estaba). Moisés agarró el becerro de oro, lo quemó, lo redujo a polvo, lo mezcló con agua e hizo que la gente se lo tragara. Luego dijo a todo el mundo de

la tribu sacerdotal de Leví que cogiera una espada y que matara a tanta gente como fuera posible. Esto sumó cerca de tres mil que, uno podría esperar, deberían haber sido suficientes como para saciar el celoso enfado divino. Pero no, Dios no había terminado todavía. En el último versículo de este terrible capítulo, su amenaza fue enviar una plaga sobre todo lo que estaba a la izquierda de la gente «porque habían fabricado el becerro que había modelado Aarón».

El Libro de los Números nos cuenta cómo Dios incitó a Moisés a atacar a los madianitas. Su ejército hizo poco esfuerzo para asesinar a todos los hombres, y quemaron las ciudades madianitas, aunque evitaron dañar a las mujeres y a los niños. Esta misericordiosa moderación de los soldados enfureció a Moisés, que dio órdenes para que los niños varones fueran asesinados, y también todas las mujeres que no fueran vírgenes. «Pero dejad con vida, para vosotros, a todas las jóvenes que no hayan conocido varón». No, Moisés no sería un buen modelo para los moralistas modernos.

Del mismo modo en que los modernos escritores religiosos atacan cualquier tipo de significado simbólico o alegórico a la masacre de los madianitas, el simbolismo apunta precisamente en la dirección contraria. Los desafortunados madianitas, en lo que uno puede contar del pasaje bíblico, fueron las víctimas de un genocidio en su propio país. Todavía sus nombres viven en el saber popular cristiano solo en ese himno popular (que todavía puedo cantar de memoria, después de cincuenta años, en dos tonos distintos, ambos en tono menor):

> Cristianos, ¿los habéis visto
> en el terreno sagrado?
> ¿Cómo las tropas de Madián
> merodean por los alrededores?
> Cristianos, levantaos y golpeadlos,
> contad ganancias pero no pérdidas;
> golpeadlos por el mérito
> de la Santa Cruz.

Ay, pobres difamados, sacrificados madianitas, ser recordados solo como símbolos poéticos de la maldad universal en un himno victoriano.

El dios rival Baal parece haber sido un seductor siempre tentador para una adoración indisciplinada. En Números, capítulo 25, muchos de los israelitas fueron seducidos por las mujeres moabitas para que hicieran sacrificios a Baal. Dios reaccionó con su furia característica. Ordenó a Moisés: «Toma todas las cabezas de las personas y cuélgalas frente al Señor, cara al sol, para que se aleje de Israel la cólera del Señor». Uno no puede dejar de maravillarse, de nuevo, acerca de la extraordinariamente draconiana visión que se adopta por el pecado de coquetear con dioses rivales. Según nuestro moderno sentido de valores y justicia, parece un pecado insignificante comparado con, digamos, ofrecer a tu hija para que la violen en grupo. Este es otro ejemplo de la desconexión entre la moral de las Escrituras y la moderna (uno está tentado a decir civilizada) moral. Por supuesto, puede comprenderse fácilmente en términos de la teoría de los memes, y de las cualidades que una deidad necesita para sobrevivir en el fondo común de memes.

La tragicomedia de los celos maniáticos de Dios contra dioses alternativos es algo recurrente en todo el Antiguo Testamento. Esos celos motivan el primero de los Diez Mandamientos (los que estaban en las tablas que Moisés rompió: Éxodo 20; Deuteronomio 5), y es incluso más relevante de los (por otra parte, bastante diferentes) mandamientos sustitutivos que Dios proporcionó para reemplazar a las tablas rotas (Éxodo 34). Habiendo prometido sacar de su tierra natal a los infortunados amoritas, cananitas, hititas, perizeos, hivitas y jebusitas, Dios vuelve a lo que realmente le importa: ¡*dioses* rivales!

Por el contrario, derribad sus altares, romped sus estelas y cortad sus arboledas. No te postres delante de otro dios, porque Yahvé tiene por nombre celoso, es un Dios celoso. No concluyas

alianza con los habitantes del país, no sea que, cuando se prostituyan ellos ante sus dioses y les ofrezcan sacrificios, te inviten a ti y tú comas de sus sacrificios, y tomes sus hijas para mujeres de tus hijos; porque al prostituirse sus hijas ante sus propios dioses, pueden arrastrar a tus hijos a que se prostituyan a su vez ante los dioses de ellas. No te harás dioses de metal fundido (Éxodo 34: 13-17).

Sé, sí, por supuesto, por supuesto, que los tiempos han cambiado y que ningún líder religioso de hoy (aparte algunos como los talibanes o sus equivalentes entre los cristianos americanos) piensa como Moisés. Pero eso es lo que yo defiendo. Todo lo que estoy estableciendo es que la moralidad moderna, venga de donde venga, no proviene de la Biblia. Los apologistas no pueden escaparse afirmando que la religión les proporciona cierto tipo de vía para definir qué es bueno y qué es malo —una fuente privilegiada, no disponible para los ateos—. No pueden escaparse con eso, no incluso cuando emplean ese predilecto truco de interpretar las Escrituras seleccionadas como «simbólicas» en vez de como literales. ¿Con qué criterio *decides* qué pasajes son simbólicos y cuáles son literales? La limpieza étnica iniciada en el tiempo de Moisés se convierte en sangrienta fruición en el Libro de Josué, un texto extraordinario por las masacres sedientas de sangre que recoge y por el deleite xenófobo con que lo hace. Como esa encantadora antigua canción lo cuenta, «Josué peleó en la batalla de Jericó y los muros se vinieron abajo... No hay nada como el buen viejo Josué en la batalla de Jericó». El buen viejo Josué no descansó hasta que «destruyeron totalmente todo lo que estaba en la ciudad, tanto hombres como mujeres, jóvenes y ancianos, el ganado mayor y menor, y los asnos, con el filo de la espada» (Josué 6: 21).

De nuevo protestarán los teólogos, diciendo que eso no sucedió. Bien, no —la historia dice que los muros se vinieron abajo por el mero sonido de hombres gritando y soplando cuernos, por lo que efectivamente no sucedió—; mas esa no es la cuestión. La cuestión

es que, tanto si es cierta como si no, la historia bíblica de la destrucción de Jericó por parte de Josué y la invasión de la Tierra Prometida en general es moralmente indistinguible de la invasión de Polonia por parte de Hitler, o las masacres de Saddam Hussein de los kurdos y chiíes. La Biblia puede ser una llamativa y poética obra de ficción, pero no es el tipo de libro que uno daría a sus hijos para formar su moral. Da la casualidad de que la historia de Josué en Jericó es el objeto de un interesante experimento sobre moralidad infantil, que será discutido más adelante en este capítulo.

A propósito, no piense que el personaje de Dios en la historia alberga cualquier duda o escrúpulo sobre las masacres y los genocidios que acompañaron al embargo de la Tierra Prometida. Por el contrario, sus órdenes, por ejemplo en Deuteronomio 20, fueron despiadadamente explícitas. Él hizo una clara distinción entre las personas que vivían en la tierra que se necesitaba y las que vivían lejos de ella. Los últimos serían invitados a rendirse pacíficamente. Si rehusaban, todos los hombres serían asesinados y las mujeres serían reclutadas para la cría. En contraste con este relativamente humano tratamiento, veamos qué les esperaba a esas tribus lo bastante desafortunadas como para vivir en el prometido *Lebensraum* [74]: «Pero de las ciudades de esos pueblos que Yahvé, tu Dios, te va a dar en posesión, no dejarás con vida a ningún ser animado; sino que los destruirás por completo; a saber, los hititas, los amorreos, los cananeos, los perizeos, los hivitas y los jebuseos; como Yahvé, tu Dios, te ha ordenado».

¿Tienen esas personas que utilizan la Biblia como inspiración para la rectitud moral la más ligera noción de lo que realmente está escrito en ella? Los siguientes pecados están castigados con la pena de muerte, según lo que se indica en el capítulo 20 del Levítico: maldecir a los padres; cometer adulterio; hacer el amor a tu madrastra o a tu nuera; homosexualidad; casarse con una mujer y con su hija; bestialismo (y, para añadir más injuria al insulto, la desafortunada bestia también debe ser matada). Asimismo serás ejecutado, por

supuesto, por trabajar en el día sagrado: este punto se repite una y otra vez en todo el Antiguo Testamento. En el capítulo 15 de los Números, los hijos de Israel encontraron a un hombre en el desierto reuniendo trozos de madera en el día sagrado. Le arrestaron y preguntaron a Dios qué hacer con él. Como sucedió, Dios no estaba para medias tintas ese día. «Y el Señor dijo a Moisés: Ese hombre debe morir sin remedio; toda la comunidad lo apedreará fuera del campamento. Toda la comunidad le hizo salir del campamento, lo apedreó y le dio muerte.» ¿Tenía este inofensivo leñador mujer e hijos que le lloraran? ¿Se quejaba aterrado cuando las primeras piedras volaban y gritaba con dolor cuando la lluvia lítica se estampó contra su cabeza? Lo que me conmociona hoy acerca de esas historias no es que sucedieran en realidad. Probablemente no sucedieron. Lo que me deja boquiabierto es que hoy esas personas basarían sus vidas en un terrible modelo como Yahvé —e incluso peor, que intentarían imponer ese monstruo malvado (tanto si existió de hecho como si fue ficción) al resto de nosotros.

El poder político de los porteadores americanos de las tablas de los Diez Mandamientos es especialmente lamentable en esa gran república cuya Constitución, después de todo, fue redactada por hombres de la Ilustración en términos explícitamente laicos. Si tomamos en serio los Diez Mandamientos, debemos clasificar la adoración a los dioses incorrectos y esculpir imágenes como el primero y segundo de los pecados. En vez de condenar el inenarrable vandalismo de los talibanes, que dinamitaron los Budas bamiyanos de 55 y 36,5 metros de alto en las montañas de Afganistán, les elogiamos por su justa piedad. Lo que pensamos que era vandalismo estaba ciertamente motivado por un sincero celo religioso. Esto está informado de forma explícita en una historia verdaderamente extraña, que apareció en *The Independent* de Londres del 6 de agosto de 2005. Bajo el titular de la primera página, «La destrucción de La Meca», *The Independent* decía:

La histórica Meca, cuna del islam, está siendo sepultada por una acometida sin precedentes de fanáticos religiosos. Casi toda la rica y multiestratificada historia de la ciudad santa se ha evaporado... Ahora, el lugar real de nacimiento del profeta Mahoma se enfrenta a las excavadoras, con la connivencia de las autoridades religiosas saudíes, cuya interpretación de línea dura del islam les obliga a aniquilar su propia herencia... El motivo que hay tras esta destrucción es el fanático miedo de los wahhabitas a que los sitios de interés histórico y religioso puedan dar paso a la idolatría o al politeísmo, a la adoración de múltiples y potencialmente iguales dioses. La práctica de la idolatría en Arabia Saudí sigue siendo, en principio, castigable con la decapitación [75].

No creo que haya un ateo en el mundo que hubiera destrozado con una excavadora La Meca —o Chartres, la catedral de York o la de Notre-Dame, la pagoda de Shwedagon, los templos de Kioto o, por supuesto, los Budas de Bamiyan. Como dijo el físico americano, ganador de un premio Nobel, Steven Weinberg, «La religión es un insulto a la dignidad humana. Con o sin ella, hay buena gente haciendo buenas obras y mala gente haciendo malas obras. Pero para que la buena haga cosas malas se necesita la religión». Blaise Pascal (el de la apuesta) dijo algo similar: «Los hombres no hacen el mal tan completa y alegremente como cuando lo hacen por convicción religiosa».

Mi propósito principal aquí no ha sido mostrar que no *deberíamos* basar nuestra moral en las Escrituras (aunque esa sea mi opinión). Mi propósito ha sido demostrar que nosotros (y eso incluye a la mayoría de la gente religiosa), en realidad, *no* basamos nuestra moral en las Escrituras. Si lo hiciéramos, deberíamos observar el *sabbath* estrictamente y pensar que es justo y necesario ejecutar a quien no lo haga. Podríamos lapidar a una novia que no pudiera demostrar que es virgen, si su marido dice que no está satisfecho con ella. Ejecutaríamos a los niños desobedientes. Podríamos... pero, un

momento. Quizá he sido injusto. Los buenos cristianos habrán estado protestando en toda esta sección: todo el mundo sabe que el Antiguo Testamento es muy desagradable. El Nuevo Testamento de Jesús deshace el daño y hace que todo sea bueno. ¿No?

¿ES EL NUEVO TESTAMENTO ALGO MEJOR?

Bien, no puede negarse que, desde un punto de vista moral, Jesús es una gran mejora con respecto al ogro cruel del Antiguo Testamento. En efecto, Jesús, si es que existió (o quien redactara su Escritura si no fue así), fue seguramente uno de los grandes innovadores éticos de la historia. El Sermón de la Montaña está muy adelantado a su tiempo. Su «poner la otra mejilla» se anticipó a Gandhi y a Martin Luther King en dos mil años. No en balde escribí un artículo llamado «Ateos por Jesús» (y más tarde me obsequiaron con una camiseta con este lema estampado) (94).

Pero precisamente la superioridad moral de Jesús confirma mi punto de vista. Jesús no estaba satisfecho de que su ética proviniera de las Escrituras de sus antepasados. Se apartó explícitamente de ellos, por ejemplo, cuando bajó los humos a quienes advertían gravemente acerca de la ruptura del *sabbath.* «El *sabbath* fue hecho para los hombres, no los hombres para el *sabbath*» se ha generalizado hasta llegar a ser un proverbio común. Dado que la principal tesis de este capítulo es que no debemos, y no deberíamos, derivar nuestra moral de las Escrituras, Jesús debe ser honrado como modelo de esa misma tesis.

Los valores familiares de Jesús, justo es admitirlo, no eran del tipo de los que uno desearía utilizar. Era cortante, hasta llegar a la brusquedad, con su propia madre, y animó a sus discípulos a abandonar a sus familias y seguirle. «Si algún hombre viene a Mí y no rechaza a su padre, a su madre, a su esposa, a sus hijos, a sus

hermanos y hermanas, no puede ser mi discípulo.» La actriz americana Julia Sweeney expresó su desconcierto en su monólogo *Dejemos marchar a Dios* (95): «¿No es esto lo que pretenden las sectas? ¿Hacer que rechaces a tu familia para poder adoctrinarte?» (96).

A pesar de sus, de algún modo, sospechosos valores familiares, las enseñanzas éticas de Jesús fueron —al menos por comparación con la catastrófica área ética que es el Antiguo Testamento— admirables; pero hay otras enseñanzas en el Nuevo Testamento que ninguna buena persona podría apoyar. Me refiero especialmente a la doctrina central del cristianismo: a la «expiación» del «pecado original». Esta enseñanza, que supone el centro de la teología del Nuevo Testamento, es casi tan moralmente detestable como la historia de Abraham dispuesto a sacrificar a Isaac, y recuerda —no por casualidad— a lo que Geza Vermes dejó claro en *Las cambiantes caras de Jesús.* En sí mismo, el pecado original proviene directamente del mito del Antiguo Testamento de Adán y Eva. Su pecado —comer el fruto de un árbol prohibido— parece lo suficientemente leve como para merecer siquiera una reprimenda. Pero la naturaleza simbólica del fruto (conocimiento del bien y del mal, que en la práctica se mostró haciéndoles tomar conciencia de que estaban desnudos) fue suficiente para convertir su escapada para robar manzanas en la madre y el padre de todos los pecados [76]. Ellos y todos sus descendientes fueron expulsados para siempre del Jardín del Edén, despojados del regalo de la vida eterna y condenados a generaciones de trabajos llenos de dolor, en el campo y en el momento del parto, respectivamente.

Hasta ahora, siempre tan vengativo: lo normal en el ámbito del Antiguo Testamento. La teología del Nuevo Testamento añade una nueva injusticia, rematada por un nuevo sadomasoquismo cuya malevolencia incluso raramente se supera en el Antiguo Testamento. Cuando se piensa en ello, es extraordinario que una religión adoptara un instrumento de tortura y ejecución como su símbolo sagrado, a menudo llevado alrededor del cuello. Lenny Bruce observó con

agudeza que «Si Jesús hubiera sido ejecutado hace veinte años, los niños de las escuelas católicas llevarían sillas eléctricas alrededor de sus cuellos, en vez de llevar cruces». Pero la teología y la teoría del castigo que están detrás son incluso peores. Se piensa que el pecado de Adán y Eva se transmite por línea paterna —se transmite por el semen, de acuerdo con san Agustín—. ¿Qué tipo de filosofía ética es esta que condena a todos los niños, antes incluso de su nacimiento, a heredar el pecado de un remoto antepasado? Por cierto, san Agustín, quien adecuadamente se consideraba a sí mismo una autoridad sobre el pecado, fue el responsable de acuñar la frase «pecado original». Antes de él se conocía como «pecado ancestral». Los pronunciamientos y debates de san Agustín epitomizan, a mi entender, la insana preocupación de los primeros teólogos cristianos por el pecado. Podían haber dedicado sus páginas y sermones a exaltar el cielo salpicado de estrellas, o las montañas y los verdes bosques, los mares y el canto de los pájaros al amanecer. En ocasiones los mencionan, pero el foco cristiano se dirige fundamentalmente al pecado, pecado, pecado, pecado, pecado, pecado. Qué desagradable preocupacioncilla para dominar nuestra vida. Sam Harris lo dice de una forma terriblemente cáustica en su *Carta a una nación cristiana:* «Parece ser que nuestra principal preocupación es que el Creador del Universo se ofenderá con algo que la gente hace cuando está desnuda. Esta gazmoñería contribuye diariamente al aumento de la miseria humana».

Ahora, vayamos al sadomasoquismo. Dios se encarnó como hombre, Jesús, para que pudiera ser torturado y ejecutado como *expiación* del pecado heredado de Adán. A partir de que san Pablo expusiera su repelente doctrina, Jesús ha sido adorado como el *redentor* de todos nuestros pecados. No solo del pecado pasado de Adán: también de los pecados *futuros,* ¡tanto si las personas futuras deciden cometerlos como si no!

Como otro inciso, se le ha ocurrido a varias personas incluyendo a Robert Graves en su novela épica *Rey Jesús,* que al pobre

Judas Iscariote le ha tocado recibir el maltrato de la historia, dado que su «traición» fue una parte necesaria del plan cósmico. Lo mismo podría decirse de los presuntos deicidas. Si Jesús quería ser traicionado y, por lo tanto, asesinado para que pudiera redimirnos a todos nosotros, ¿no es bastante injusto por parte de aquellos que se consideran redimidos sacar ese provecho de Judas y de los judíos por los siglos de los siglos? Ya he mencionado anteriormente la larga lista de evangelios no canónicos. Recientemente se ha traducido un manuscrito que pretende ser el evangelio perdido de Judas y, en consecuencia, ha tenido gran publicidad (97). Las circunstancias de este descubrimiento no están claras, pero parecen encontrarse en Egipto, en algún momento entre los años sesenta o setenta. Está escrito en lengua copta en un papiro de 62 páginas, cuya data de carbono-14 puede establecerse alrededor del año 300 d. C., aunque probablemente esté basado en un manuscrito griego anterior. Sea quien fuere su autor, el evangelio muestra el punto de vista de Judas Iscariote y propone la cuestión de que Judas traicionó a Jesús solo porque el propio Jesús le pidió que jugara ese papel. Todo era parte del plan de Jesús de ser crucificado para poder redimir a la humanidad. Detestable como es esta doctrina, parece conformar el resentimiento con el que Judas ha sido vilipendiado desde entonces [77].

He descrito la expiación, la doctrina central del cristianismo, como cruel, sadomasoquista y repelente. También podríamos desestimarla por ser una locura, aunque es su omnipresente familiaridad la que ha rebajado nuestra objetividad. Si Dios quería perdonar nuestros pecados, por qué no perdonarlos simplemente, sin tener que ser torturado y ejecutado en pago —y por lo tanto, y a propósito, condenando a futuras generaciones de judíos al pogromo y a la persecución como «asesinos de Cristo»: ¿ese pecado hereditario se transmite también por el semen?

San Pablo, como dejó claro el erudito judío Geza Vermes, estaba empapado del antiguo principio teológico judío de que sin

sangre no hay expiación (98). Efectivamente, en su Carta a los Hebreos (9: 22) lo deja claro. Los éticos progresistas de hoy día encuentran difícil defender cualquier tipo de teoría retributiva del castigo, dejando de lado la teoría del chivo expiatorio —ejecutar a un inocente para pagar por los pecados del culpable—. En cualquier caso (uno no puede dejar de preguntarse), ¿a quién trataba Dios de impresionar? Probablemente, a sí mismo —juez y jurado, así como víctima de la ejecución—. Para coronarlo todo, en primer lugar, Adán, el supuesto perpetrador del pecado original, nunca existió: un hecho embarazoso —excusablemente desconocido para san Pablo, pero tal vez conocido para un Dios omnisciente (y para Jesús, si uno cree que es Dios)— que fundamentalmente socava la premisa de toda la tortuosamente desagradable teoría. Oh, pero, por supuesto, la historia de Adán y Eva siempre ha sido *simbólica,* ¿no? *¿Simbólica?* Así que, para impresionarse a sí mismo, ¿hizo Jesús que le torturaran y ejecutaran, como castigo en cabeza ajena, por un pecado *simbólico,* cometido por un individuo *inexistente?* Como ya he dicho, una locura, así como salvajemente desagradable.

Antes de dejar la Biblia, tengo que llamar la atención sobre un aspecto difícil de aceptar acerca de su enseñanza ética. Los cristianos raramente se dan cuenta de que muchas de las consideraciones morales que aparentemente promueven tanto el Antiguo como el Nuevo Testamento se concibieron originalmente para aplicar solo a un grupo definido muy limitado. «Ama a tu prójimo» no significa lo que ahora pensamos que significa. Solo significa «Ama a otro judío». La idea ha sido creada por el físico y antropólogo evolutivo John Hartung. Él ha escrito un documento excepcional acerca de la evolución y la historia bíblica de la moralidad grupal, poniendo el acento también en la otra cara, en la hostilidad hacia quienes están fuera de ese grupo.

AMA A TU PRÓJIMO

El humor negro de John Hartung es evidente desde el principio (99), donde cuenta la iniciativa de un baptista sureño para contar el número de habitantes de Alabama que están en el infierno. Como informó *The New York Times* y el *Newsday,* la suma final total, de 1,86 millones, se obtuvo mediante una fórmula de ponderación secreta por la que era más probable que se salvaran los metodistas, antes que los católicos romanos, mientras que «virtualmente, todos los que no pertenezcan a una congregación eclesial estarán entre los perdidos». La suficiencia preternatural de esas personas se refleja hoy día en las diversas páginas web «ascensionales», donde el autor siempre asume como completamente cierto que él estará entre los que «desaparecerán» hacia el cielo cuando llegue «la hora final». Aquí hay un ejemplo típico, tomado del autor de «Rapture Ready» [78], uno de los más odiosamente santurrones especímenes de ese género: «Si la ascensión tiene lugar, originando mi ausencia, será necesario para los santos de la tribulación que se refleje en el apoyo financiero de este sitio» [79].

La interpretación de la Biblia que hace Hartung sugiere que ofrece un campo para esa engreída complacencia entre cristianos. Jesús limitó su grupo de salvados estrictamente a los judíos, y a este respecto estaba siguiendo la tradición del Antiguo Testamento, que es todo lo que Él conocía. Hartung muestra claramente que «No matarás» no se dijo para indicar lo que ahora pensamos que significa. Muy específicamente, significa «no matarás judíos». Y todos aquellos mandamientos que hacen referencia a «tu prójimo» son igualmente exclusivos. «Prójimo» significa compañero judío. Moisés Maimónides, el respetado rabino y médico judío del siglo XII, expuso el significado completo de «No matarás» como sigue: «Si alguien mata a un único israelita, viola un mandamiento negativo, ya que las Escrituras dicen "No matarás"; si alguien asesina premeditadamente en presencia de testigos, debe ser matado a espada. No es necesario decirlo, uno no

debe ser matado si asesina a un pagano». ¡No es necesario decirlo!

Hartung cita al Sanedrín (el Tribunal Supremo judío, encabezado por el sumo sacerdote) de modo similar, exonerando al hombre que hipotéticamente mate a un israelita por error, cuando su intención fuera matar a un animal o a un pagano. Este burlón enigma tan poco moral plantea una curiosa idea. ¿Qué pasa si tuviera que arrojar una piedra a un grupo de nueve paganos y un israelita, y tuviera la mala fortuna de matar al israelita? Mmm, ¡difícil! Pero la respuesta está lista. «En ese caso, podría inferirse su falta de responsabilidad por el hecho de que la mayoría eran paganos.»

Asimismo, Hartung utiliza muchas de las mismas citas bíblicas de Moisés, Josué y Jueces que yo he usado en este capítulo, sobre la conquista de la Tierra Prometida. He tenido gran cuidado de admitir que las personas religiosas no piensan de forma bíblica. Para mí, esto demuestra que nuestra moral, tanto si somos religiosos como si no lo somos, proviene de otra fuente; y esa otra fuente, cualquiera que sea, está disponible para todos nosotros, sin tener en cuenta la religión o la ausencia de ella. Aunque Hartung cuenta un terrorífico estudio llevado a cabo por el psicólogo israelí George Tamarin. Este presentó a más de un millar de escolares israelíes, de edades comprendidas entre ocho y catorce años, el relato de la batalla de Jericó del Libro de Josué:

Josué dijo al pueblo: ¡Lanzad el grito de guerra, porque el SEÑOR os entrega la ciudad! La ciudad será dada a la destrucción en honor del SEÑOR, ella y todo lo que en ella hay... Pero todo el oro y toda la plata, así como todos los objetos de bronce y de hierro, serán consagrados al SEÑOR e ingresarán en su tesoro... Luego destruyeron con la espada todo lo que había en la ciudad: hombres y mujeres, niños y ancianos, y hasta el ganado mayor y menor, y los asnos... Luego prendieron fuego a la ciudad con cuanto en ella había; pero la plata y el oro y los objetos de bronce y de hierro fueron entregados al tesoro de la casa del SEÑOR.

Luego Tamarin hizo a los niños una simple pregunta moral: «¿Pensáis que Josué y los israelitas actuaron correctamente, o no?». Los niños tenían que elegir entre A (total acuerdo), B (acuerdo parcial) y C (total desacuerdo). Los resultados estaban muy polarizados: el 66 por 100 estaban totalmente de acuerdo y el 26 por 100 en total desacuerdo, siendo el menor porcentaje el correspondiente a los que estaban de acuerdo parcialmente. Aquí se muestran tres respuestas típicas del grupo que estaba totalmente de acuerdo:

En mi opinión, Josué y los Hijos de Israel actuaron correctamente, por las siguientes razones: Dios les prometió su tierra y les dio permiso para conquistarla. Si no hubieran actuado de esta manera o no hubieran asesinado a otros, existiría el peligro de que los Hijos de Israel se hubieran asimilado a los Goyim.

En mi opinión, Josué hizo lo correcto; una razón para ello era que Dios le había encomendado exterminar a la gente para que las tribus de Israel no se asimilaran con ellos y no aprendieran sus malas artes.

Josué hizo bien porque la gente que habitaba esa tierra tenía una religión diferente, y cuando Josué los asesinó, borró esa religión de la faz de la tierra.

La justificación de la masacre genocida de Josué es, en todo caso, religiosa. Incluso aquellos que estaban en la categoría C, que afirmaban una desaprobación total, en algunos casos lo hacían por otras razones religiosas. Una chica, por ejemplo, desaprobaba la conquista de Jericó por Josué porque, para hacerlo, había tenido que entrar en esa tierra:

Creo que es malo, dado que los árabes son impuros y si uno

entra en una tierra impura se convierte en impuro y comparte su maldición.

Otros dos que lo desaprobaban totalmente lo hacían porque Josué lo destruyó todo, incluyendo animales y propiedades, en vez de conservar algo como botín de los israelitas:

Creo que Josué no actuó bien, ya que podían haber conservado los animales para ellos.

Creo que Josué no actuó bien, porque podían haber conservado la propiedad de Jericó; si no hubiera destruido las propiedades, estas hubieran pertenecido a los israelitas.

De nuevo, el sabio Maimónides, citado a menudo por su erudita sabiduría, no tenía duda alguna cuando insistía en este asunto: «Es un mandamiento positivo destruir a las siete naciones, porque está dicho: *Deberás destruirlos al completo.* Si uno no mata a quienquiera que esté bajo su poder, está transgrediendo un mandamiento negativo, porque está dicho: *No dejarás con vida nada que respire».*

Al contrario que Maimónides, los niños del experimento de Tamarin eran lo suficientemente jóvenes para ser inocentes. Es probable que las salvajes opiniones que expresaban fueran las de sus padres o las del grupo cultural en el que habían crecido. No es improbable, supongo, que los niños palestinos, criados en esa tierra destruida por las guerras, ofrecieran opiniones equivalentes en el sentido contrario. Estas consideraciones me llenan de desesperación. Parecen mostrar el inmenso poder de la religión, y especialmente el de la educación religiosa de los niños, para dividir a las personas y para fomentar enemistades históricas y venganzas hereditarias. No puedo dejar de advertir que dos de las tres citas representativas del grupo A del experimento de Tamarin mencionaban los males de la asimilación,

mientras que la tercera enfatizaba la importancia de matar gente para erradicar su religión.

Tamarin utilizó un fascinante grupo de control en su experimento. A un grupo diferente de 168 niños israelíes les dio el mismo texto del Libro de Josué, pero sustituyendo el nombre de Josué por el de «General Lin» e Israel por «un reino chino de hace tres mil años». El experimento arrojó resultados opuestos. Solo el 7 por 100 aprobó el comportamiento del General Lin y el 75 por 100 lo desaprobó. En otras palabras, cuando se eliminaba de la ecuación la lealtad al judaísmo, la mayoría de los niños coincidían con los juicios morales que la mayoría de los seres humanos modernos habrían compartido. La acción de Josué fue un acto de bárbaro genocidio. Pero todo parece distinto bajo un punto de vista religioso. Y esa distinción comienza muy pronto en la vida. Es la religión lo que establece la diferencia entre que los niños condenen o aprueben un genocidio.

En la segunda mitad del documento de Hartung se vuelve hacia el Nuevo Testamento. Por dar un breve resumen de su tesis, Jesús fue un devoto de la misma moralidad grupal —junto con la misma hostilidad hacia los no pertenecientes al grupo— que se daba por sentada en el Antiguo Testamento. Jesús fue un judío leal. Fue san Pablo quien inventó la idea de llevar el Dios judío a los gentiles. Hartung se anda menos por las ramas de lo que yo me atrevería: «Jesús se hubiera revuelto en su tumba si hubiera sabido que san Pablo estaba echando su plan a los cerdos».

Hartung se divierte bastante con el Apocalipsis, que ciertamente es uno de los libros más siniestros de la Biblia. Se supone que lo escribió san Juan y, tal como lo expone *La guía de Ken para la Biblia,* si parece que san Juan escribió sus epístolas bajo los efectos de la marihuana, desde luego escribió el Apocalipsis bajo los efectos del ácido (100). Hartung llama la atención sobre los dos versículos del Libro del Apocalipsis en los que se limita el número de los «sellados» (que algunas sectas, como la de los Testigos de Jehová, interpretan como «salvados») a 144.000. La idea de Hartung es que todos ellos

deberían ser judíos: 12.000 de cada una de las doce tribus. Ken Smith va más allá, apuntando que los 144.000 elegidos «no se profanarían con mujeres», lo que probablemente signifique que ninguno de ellos podría *ser* mujer. Bien, este es el tipo de cosas que deberíamos esperar.

Hay mucho más en el entretenido documento de Hartung. Simplemente lo recomendaré una vez más y lo resumiré en una cita:

La Biblia es una guía para la moralidad de grupo, completada con instrucciones para el genocidio, para la esclavización de los grupos ajenos y para la dominación del mundo. Pero la Biblia no es mala en virtud de sus objetivos o incluso de su glorificación del asesinato, de la crueldad y de la violación. Muchos trabajos antiguos lo hacen —la *Ilíada,* las sagas de Islandia, los cuentos de los antiguos sirios y las inscripciones de los mayas, por ejemplo—. Pero nadie vende la *Ilíada* como una base para la moralidad. Ahí está el problema. La Biblia se vende, y se compra, como guía para indicar a las personas cómo deberían vivir sus vidas. Y es, de lejos, el *best-seller* mundial de todos los tiempos.

Con el fin de que no se piense que la exclusividad del judaísmo tradicional es única entre las religiones, veamos el siguiente verso de un himno de Isaac Watts (1674-1748):

Señor, atribuyo a Tu Gracia
y no a la casualidad, como hacen otros,
haber nacido en la raza cristiana
y no ser un infiel o un judío.

Lo que me deja perplejo de estos versos no es la exclusividad *per se,* sino la lógica. Dado que muchos otros *nacieron* en religiones diferentes del cristianismo, ¿cómo decidió Dios qué futuras personas recibirían ese favor al nacer? ¿Por qué favorecer a Isaac Watts y a aquellos otros que él visualizó cantando este himno? En cualquier

caso, antes de que Isaac Watts fuera concebido, ¿cuál es la naturaleza de la entidad a favorecer? Estas son aguas profundas, aunque quizá no demasiado profundas para una mente sintonizada con la teología. El himno de Isaac Watts es una reminiscencia de las tres oraciones diarias que se enseña a recitar a los judíos varones ortodoxos y conservadores (aunque no a los reformistas): «Bendito seas por no hacerme gentil [80]. Bendito seas por no hacerme mujer. Bendito seas por no hacerme esclavo».

Indudablemente la religión es una fuerza divisiva y esta es una de las principales acusaciones que se lanzan contra ella. Aunque se dice frecuente y correctamente que las guerras, y las enemistades entre grupos religiosos o sectas, raramente tienen que ver con los desacuerdos teológicos. Cuando un paramilitar protestante del Úlster asesina a un católico, no está diciendo a sí mismo: «¡Toma, bastardo transustanciacionista, mariólogo, quemaincienso!». Es mucho más probable que lo que esté haciendo es vengar la muerte de otro protestante asesinado por otro católico, quizá en el transcurso de una venganza mantenida durante generaciones. La religión es una *etiqueta* para las enemistades y venganzas entre diferentes grupos, no necesariamente peor que otras etiquetas como el color de la piel, el idioma o el equipo de fútbol favorito, aunque a menudo se utilice en ocasiones en las que no se utilizan otras etiquetas.

Sí, sí, por supuesto que los problemas de Irlanda del Norte son políticos. Realmente, ha existido una opresión económica y política por parte de un grupo hacia otro, y eso ha sido así durante siglos. Realmente hay resentimientos e injusticias, y eso parece tener poco que ver con la religión; excepto en que —y esto es importante y generalmente se hace la vista gorda sobre ello— sin la religión no habría etiquetas por las que decidir a quién oprimir y de quién vengarse. Y el problema real en Irlanda del Norte es que las etiquetas se han heredado durante generaciones. Los católicos, cuyos padres, abuelos y bisabuelos fueron a escuelas católicas, envían a sus hijos a escuelas católicas. Los protestantes, cuyos padres, abuelos y

bisabuelos fueron a escuelas protestantes, envían a sus hijos a escuelas protestantes. Estos dos grupos de personas tienen el mismo color de piel, hablan el mismo idioma, se divierten con las mismas cosas, pero también deben pensar que pertenecen a especies distintas, tan profunda es la división histórica. Y sin religión y sin la religiosamente segregada educación, la división no estaría ahí. Desde Kosovo a Palestina, desde Iraq a Sudán, desde el Úlster al subcontinente indio, observemos cualquier religión del mundo donde encontremos enemistades intratables y violencia entre grupos rivales. No puedo garantizar que se encuentre que la religión es la etiqueta dominante entre los diferentes grupos. Aunque es una buena apuesta.

En la India, en el momento de la partición, más de un millón de personas fueron masacradas en motines religiosos entre hindúes y musulmanes (y quince millones fueron desplazadas de sus hogares). Y no hay insignias diferentes de las religiosas con las que etiquetar a quiénes matar. En el fondo, no hay nada que los divida excepto la religión. Salman Rushdie se sintió impulsado a escribir un artículo llamado «La religión, como siempre, es el veneno de la sangre india» (101), por las recientes masacres religiosas en la India. Este es su párrafo final:

¿Qué hay de respetable en ese o cualquier otro de los crímenes que casi diariamente son cometidos en el mundo en nombre de esa temida fuerza que es la religión? ¡Qué fácilmente erige tótems la religión, con qué resultados fatales, y con qué facilidad nos disponemos a matar por ellos! Y, después de que lo hayamos hecho suficientes veces, el caos resultante hará más fácil repetirlo muchas más veces.

Así, el problema de la India acaba revelándose como el problema del mundo. Lo que ocurre en la India ocurre en nombre de Dios. El nombre del problema es Dios.

No niego que las poderosas tendencias de la humanidad hacia

las lealtades de grupo y las hostilidades hacia los ajenos al grupo existan incluso en ausencia de la religión. Los seguidores de los equipos rivales de fútbol son un ejemplo de este fenómeno. Incluso los forofos del fútbol a veces se dividen en tendencias religiosas, como en el caso de los Glasgow Rangers y los Glasgow Celtics. Los idiomas (como en Bélgica), las razas y tribus (especialmente en África) pueden tener importantes características divisivas. Pero la religión amplifica y exacerba el daño en al menos tres formas:

- Etiquetado de niños. Los niños se describen como «niños católicos» o «niños protestantes», etc., desde una temprana edad, y ciertamente demasiado temprana como para que ellos generen en sus mentes lo que piensan sobre religión (volveré a este abuso en la niñez en el capítulo 9).
- Separación de escuelas. Los niños son educados, de nuevo frecuentemente desde una temprana edad, con miembros de su grupo religioso y aislados de los niños cuyos padres profesan otras religiones. No es una exageración decir que los problemas de Irlanda del Norte habrían desaparecido en una generación si se hubiera abolido la segregación escolar.
- Tabúes contra el «matrimonio mixto». Esto perpetúa enemistades y venganzas hereditarias, evitando la mezcla entre grupos rivales. El matrimonio mixto, si se hubiera permitido, hubiera tendido naturalmente a calmar enemistades.

El pueblo de Glenarm, en Irlanda del Norte, es el feudo de los condes de Antrim. En una ocasión en la memoria viva, el entonces conde hizo lo impensable: se casó con una católica. Inmediatamente, en todos los hogares de Glenarm las ventanas se vistieron de luto. El horror del matrimonio mixto también está muy difundido entre los judíos religiosos. Varios de los niños israelíes citados anteriormente mencionaron los graves peligros de la «asimilación» a la vanguardia de su defensa de la batalla de Jericó por parte de Josué. Cuando se

casan personas de religiones distintas, ambas partes lo describen como «matrimonio mixto» y eso origina a menudo verdaderas batallas acerca de en qué religión debe educarse a los hijos fruto de estos matrimonios. Cuando yo era un niño y todavía portaba la antorcha de la Iglesia anglicana, recuerdo haberme quedado pasmado cuando me dijeron que la condición era que cuando un católico romano se casaba con un anglicano, a los niños siempre se les educaba como católicos. Pude entender fácilmente por qué los sacerdotes de esa denominación intentarían insistir en esta condición. Lo que no podía entender (y todavía sigo sin entenderlo) es la asimetría. ¿Por qué los sacerdotes anglicanos no amenazaban con una regla equivalente en sentido contrario? Supongo que simplemente por ser menos crueles. Mi antiguo capellán y el «Nuestro Padre» de Betjeman eran simplemente demasiado agradables. Los sociólogos han realizado encuestas estadísticas acerca de la homogamia religiosa (casarse con alguien de la misma religión) y de la heterogamia (casarse con alguien de distinta religión). Norman D. Glenn, de la Universidad de Texas, en Austin, reunió un número de esos estudios hasta 1978 y los analizó conjuntamente (102). Concluyó que hay una tendencia significativa hacia la homogamia religiosa entre cristianos (los protestantes se casan con protestantes, los católicos se casan con católicos, y esto es algo más que el habitual «efecto del chico de la puerta de al lado»), aunque es especialmente característico entre los judíos. De una muestra total de 6.021 personas casadas que respondieron al cuestionario, 140 se llamaban judíos a sí mismos y, de ellos, el 85,7 por 100 estaban casados con judíos. Esto es significativamente mayor que el esperado porcentaje aleatorio de matrimonios homógamos. Y, por supuesto, eso no es nuevo para nadie. A los judíos practicantes se les desanima fuertemente a «casarse con alguien de fuera», y ese tabú se demuestra en los chistes judíos que hablan acerca de madres que advierten a sus hijos acerca de rubias *shiksas* [81] esperando a atraparlos. Estas son frases típicas de tres rabinos americanos:

- «Me niego a oficiar matrimonios interconfesionales».
- «Yo oficio matrimonios cuando la pareja declara su intención de criar a sus hijos como judíos».
- «Yo oficio matrimonios si las parejas acceden a recibir orientación prematrimonial».

Son raros los rabinos que acceden a concelebrar un matrimonio junto con un sacerdote cristiano y muchos menos los que lo solicitan.

Incluso aunque la religión no hiciera otro daño en sí misma, su cruel y cuidadosamente alimentado carácter divisivo —su deliberado y cultivado fomento de la tendencia natural humana a favorecer a los del propio grupo y a rechazar a los de grupos ajenos— sería suficiente para convertirla en una fuerza del mal en el mundo.

EL «ZEITGEIST» MORAL

Este capítulo comenzó mostrando que no debemos —incluso las personas religiosas entre nosotros— basar nuestra moralidad en libros sagrados, sin importar lo que ingenuamente pudiéramos imaginar. Entonces, ¿cómo decidimos lo que es correcto y lo que es incorrecto? No importa cómo respondamos a esta pregunta, existe un acuerdo sobre qué consideramos en realidad correcto e incorrecto: un consenso que, de forma sorprendente, prevalece extensamente. El consentimiento no tiene una conexión obvia con la religión. Sin embargo, se extiende hacia la mayoría de las personas religiosas, tanto si *piensan* como si no que su moral proviene de las Escrituras. Con notables excepciones, tales como los talibanes afganos y sus equivalentes cristianos americanos, la mayoría de la gente coincide verbalmente en el mismo amplio consenso liberal de principios éticos. La mayoría de nosotros no origina sufrimiento sin necesidad; creemos

en la libertad de expresión y la protegemos incluso cuando estamos en desacuerdo con lo que se está diciendo; pagamos nuestros impuestos; no engañamos, no matamos, no cometemos incesto, no hacemos a los demás cosas que no nos gustaría que nos hicieran a nosotros. Algunos de esos buenos principios pueden encontrarse en los libros sagrados, aunque sepultados junto con muchos otros que las personas decentes no desearían seguir: y los libros sagrados no proporcionan regla alguna para diferenciar los buenos principios de los malos.

Una forma de expresar esa ética nuestra consensuada es gracias a los «Nuevos Diez Mandamientos». Diversos individuos e instituciones lo han intentado. Lo que es significativo es que tienden a producir resultados bastante similares unos de otros, y que lo que producen es característico de los tiempos en los que les ha tocado vivir. Los siguientes son un conjunto de «Nuevos Diez Mandamientos» actuales, que he encontrado en un sitio web ateo (103):

- No hagas a otros lo que no quieras que te hagan a ti.
- En todo, esfuérzate por no causar daño.
- Trata a los seres humanos, a los seres vivos y al mundo en general con amor, honestidad, fidelidad y respeto.
- No pases por alto la maldad ni te acobardes al administrar justicia, pero disponte siempre a perdonar el mal hecho libremente admitido y honestamente arrepentido.
- Vive con un sentido de alegría y admiración.
- Busca siempre aprender algo nuevo.
- Prueba todas las cosas; revisa siempre tus ideas frente a los hechos y prepárate para descartar incluso una creencia muy apreciada si no está conforme a ellos.
- Nunca busques censurar o interrumpir una disensión; respeta siempre el derecho de los demás a estar en desacuerdo contigo.
- Fórmate opiniones independientes en la base de tu propia

razón y experiencia; no te permitas ser manejado a ciegas por otros.

• Cuestiónalo todo.

Esta pequeña colección no es el trabajo de un gran sabio, o profeta o profesional de la ética. Simplemente es una página web normal que intenta de forma simpática resumir los principios de la buena vida de hoy, en comparación con los Diez Mandamientos bíblicos. Fue la primera lista que encontré al escribir «Nuevos Diez Mandamientos» en un buscador y, deliberadamente, no busqué ninguna otra. Toda mi idea es que este es el tipo de lista que cualquier persona normal y decente habría hecho. No todo el mundo elegiría esta misma lista de diez. El filósofo John Rawls habría incluido algo como esto: «Concibe siempre tus reglas como si no supieras si estás al principio o al final del orden jerárquico». Un presunto sistema de los inuit [82] para compartir la comida es un ejemplo práctico del principio de Rawls: el individuo que corta la comida es quien se queda con el último trozo.

En mis propios Diez Mandamientos reformados habría elegido alguno de los anteriores, aunque también habría intentado encontrar un sitio para, entre otros:

• Disfruta de tu propia vida sexual (en tanto no hagas daño a nadie) y deja a los demás que disfruten la suya en privado, sean cuales sean sus inclinaciones, que, en ningún caso, son asunto tuyo.

• No discrimines ni oprimas a nadie en función de su sexo, raza o (hasta donde sea posible) especie.

• No adoctrines a tus hijos. Enséñales cómo pensar por sí mismos, cómo evaluar evidencias y cómo estar en desacuerdo contigo.

• Valora el futuro en una escala temporal más larga que la tuya propia.

No importan esas pequeñas diferencias de prioridad. La idea es que hemos avanzado en gran medida desde los tiempos bíblicos. La

esclavitud, que se daba por supuesta en la Biblia y durante la mayor parte de la historia, fue abolida en los países civilizados en el siglo XIX. Todas las naciones civilizadas aceptan ahora lo que hasta la década de 1920 estuvo ampliamente rechazado: que el voto de una mujer, en unas elecciones o en un jurado, es igual al de un hombre. En las ilustradas sociedades actuales (una categoría que manifiestamente no incluye, por ejemplo, a Arabia Saudí) nunca se considera a una mujer como una propiedad, como claramente se la consideraba en tiempos bíblicos. Cualquier sistema legal moderno habría perseguido a Abraham por abuso infantil. Y si él hubiera llevado a cabo realmente su plan de sacrificar a Isaac, le habríamos condenado por homicidio en primer grado. Aunque, según las *mores* [83] de su tiempo, su conducta era enteramente admirable: obedecer el mandamiento de Dios. Religiosos o no, todos hemos cambiado masivamente nuestra actitud hacia lo que es correcto y lo que es incorrecto. ¿Cuál es la naturaleza de este cambio y qué es lo que lo ha promovido?

En cualquier sociedad existe un consenso ciertamente misterioso, que cambia a lo largo de décadas y para el que no es pretencioso utilizar la palabra prestada del alemán *Zeitgeist* (el espíritu de los tiempos). He dicho que el sufragio femenino es ahora universal en todas las democracias del mundo, aunque su reforma es, de hecho, sorprendentemente reciente. Aquí hay algunas fechas en las que se permitió votar a las mujeres: Nueva Zelanda (1893), Australia (1902), Finlandia (1906), Noruega (1913), Estados Unidos (1920), Inglaterra (1928), Francia (1945), Bélgica (1946), Suiza (1971), Kuwait (2006).

Esta extensión de fechas por el siglo XX es un indicador del cambiante *Zeitgeist*. Otro indicador es nuestra actitud frente a la raza. En la primera parte del siglo XX, casi todo el mundo en Inglaterra (y también en otros muchos países) sería juzgado por racista con los estándares de hoy día. La mayoría de las personas blancas creían que las personas negras (categoría en la que hubieran mezclado a los africanos junto con los muy diversos grupos no relacionados de la

India, Australia y Melanesia) eran inferiores a los blancos en casi todos los aspectos, excepto —condescendientemente— en el sentido del ritmo. El equivalente de los años veinte de James Bond fue ese divertido y apuesto héroe de la niñez, Bulldog Drummond. En una novela, *La Banda Negra,* Drummond se refiere a «judíos, extranjeros y otras gentes sin lavar». En la escena culminante de *La mujer de la especie,* Drummond se disfraza inteligentemente de Pedro, sirviente negro del archivillano. En su dramática revelación de que «Pedro» es realmente el propio Drummond, podría haber dicho: «Tú piensas que soy Pedro. Deberías haber comprendido que yo soy tu archienemigo Drummond, pintado de negro». En vez de eso, eligió estas palabras: «No todas las barbas son postizas, aunque todos los negros huelen. Esta barba no es postiza, querido, y este negro no huele. Por lo que estoy pensando que en algún sitio hay algo que no cuadra». Yo lo leí en los años cincuenta, tres décadas después de que fuera escrito, y era posible para un niño percibir el drama y no percibir el racismo. En nuestros días hubiera sido inconcebible.

Thomas Henry Huxley, según los estándares de su tiempo, fue un ilustrado y un progresista liberal. Pero sus tiempos no son los nuestros y en 1871 escribió lo siguiente:

Ningún hombre racional, conocedor de los hechos, cree que el negro medio sea igual, y menos aún superior, al hombre blanco. Y si esto es cierto, simplemente es increíble que cuando se hayan eliminado todas las incapacidades y nuestro prognático familiar juegue en un terreno justo y sin favores, y no tenga opresor alguno, sea capaz de competir con éxito con su rival de mayor cerebro y menor mandíbula, en una contienda que deberá llevarse a cabo mediante los pensamientos y no mediante mordiscos. Los lugares más altos de la jerarquía de la civilización no estarán, seguramente, al alcance de nuestros oscurecidos primos (104).

Es algo común que los buenos historiadores no juzguen las

frases de tiempos pasados con los estándares de los suyos propios. Abraham Lincoln, como Huxley, estaba adelantado a su tiempo, aunque sus puntos de vista en materia racial también suenan trasnochadamente racistas en los nuestros. Aquí le vemos en un debate, en 1858, con Stephen A. Douglas:

Diré, entonces, que no estoy y nunca he estado a favor de ninguna forma de igualdad social y política entre las razas blanca y negra; que no estoy y nunca he estado a favor de votantes o jueces negros ni de cualificarlos para que ocupen cargos ni para que contraigan matrimonio con personas blancas; y diré, en adición a esto, que hay una diferencia física entre las razas blanca y negra que creo prohibirá para siempre que esas dos razas vivan juntas en términos de igualdad social y política. Y hasta donde no pueden vivir de esa forma, mientras permanezcan juntos, debe existir la posición de superior e inferior, y como cualquier otro hombre estoy a favor de la posición superior asignada a la raza blanca (105).

Si Huxley y Lincoln hubieran nacido y hubieran sido educados en nuestro tiempo, habrían sido los primeros en morirse de vergüenza frente al resto de nosotros por sus propios sentimientos victorianos y por su tono empalagoso. Los cito solo para ilustrar cómo se mueve el *Zeitgeist*. Si hasta Huxley, una de las grandes mentes liberales, e incluso Lincoln, que liberó a los esclavos, podían decir tales cosas, pensemos simplemente en lo que la *media* de los victorianos debían pensar. Volviendo al siglo XVIII, es bien sabido, por supuesto, que Washington, Jefferson y otros hombres de la Ilustración tenían esclavos. El *Zeitgeist* se mueve tan inexorablemente que algunas veces se da por supuesto y se olvida que el cambio es un fenómeno real por derecho propio.

Hay otros muchos ejemplos. Cuando los navegantes tomaron tierra por primera vez en Mauricio y vieron a los dulces dodos, no se les ocurrió hacer otra cosa que matarlos a palos. Ni siquiera querían

comérselos (estaban descritos como incomestibles). Probablemente, golpear en la cabeza a esos pájaros indefensos, mansos y sin capacidad de volar, simplemente era algo que hacer. Hoy día tal comportamiento sería impensable, y la extinción de un equivalente moderno del dodo, incluso por accidente, a causa de una matanza humana deliberada, se consideraría una tragedia.

Una tragedia similar, según los estándares del clima cultural actual, fue la extinción más reciente del *Thylacinus,* el demonio de Tasmania. Esas criaturas hoy día icónicamente lloradas han tenido precio por sus cabezas hasta tan recientemente como 1909. En las novelas victorianas sobre África, «elefante», «león» y «antílope» (nótese el revelador singular) son «juegos», y lo que hay que hacer para jugar, sin reflexiones, es dispararles. No para comer. No por defensa propia. Por «deporte». Pero ahora el *Zeitgeist* ha cambiado. Lo cierto es que los «deportistas» ricos y sedentarios pueden disparar a animales salvajes africanos desde la seguridad de un Land Rover y llevar sus cabezas disecadas de vuelta a casa. Pero tienen que pagar un dineral para hacerlo y se les desprecia profundamente por ello. La conservación de la vida salvaje y la conservación del medio ambiente se han convertido en valores aceptados con el mismo estatus moral que una vez se estableció para guardar el *sabbath* y para rechazar las imágenes esculpidas.

Los cambiantes años sesenta son legendarios por su liberal modernidad. Pero al inicio de esa década un abogado de la acusación, para probar la obscenidad de *El amante de lady Chatterley,* podía todavía preguntar al jurado: «¿Aprobarían que sus jóvenes hijos, sus jóvenes hijas —porque las chicas pueden leer tan bien como los chicos [¿puede *creerse* que dijera eso?]— leyeran este libro? ¿Es este un libro que ustedes dejarían que rondara por sus casas? ¿Es un libro que ustedes desearían que leyeran su mujer o sus criados?». Esta última pregunta retórica es una ilustración particularmente indicativa de la velocidad con la que cambia el *Zeitgeist.*

La invasión americana de Iraq se ha condenado extensamente

por sus daños a la población civil, aunque esas cifras de víctimas inocentes sean órdenes de magnitud mucho menores que los números comparables de la Segunda Guerra Mundial. Parece haber un estándar en constante cambio de lo que es moralmente aceptable. Donald Rumsfeld, que hoy día se percibe tan cruel y odioso, parecería un liberal de corazón compasivo si hubiera dicho las mismas cosas durante la Segunda Guerra Mundial. Algo ha cambiado en las décadas intermedias. Ha cambiado en todos nosotros, y el cambio no tiene conexión con la religión. Si acaso, ha sucedido a pesar de la religión, no gracias a ella.

El cambio está teniendo lugar en una dirección reconociblemente consistente, que la mayoría de nosotros juzgaríamos como una mejora. Incluso Adolf Hitler, ampliamente considerado como la encarnación de la maldad, no habría sobresalido en tiempos de Calígula o de Gengis Kan. Sin duda, Hitler mató a más personas que Gengis, pero tenía la tecnología del siglo XX a su disposición. Y ¿obtenía Hitler su mayor *placer,* tal como Gengis declaradamente obtenía, al observar a sus víctimas «de cerca y bañadas en lágrimas»? Juzgamos el grado de maldad de Hitler con los estándares de hoy día y el *Zeitgeist* moral ha cambiado desde los tiempos de Calígula, al igual que lo ha hecho la tecnología. Hitler parece especialmente malvado solo por los estándares más benignos de nuestro tiempo.

Durante mi vida, muchas personas escupen sin pensar motes y estereotipos nacionales: Frog, Wop, Dago, Hun, Yid, Coon, Nip, Wog [84]. No voy a decir que esas palabras hayan desaparecido, aunque en círculos educados están ampliamente denostadas. La palabra «negro», aunque no se utilice con intención de insultar, puede emplearse para datar una pieza de la prosa inglesa. Efectivamente, los prejuicios son revelaciones involuntarias de la fecha de una pieza escrita. En su propio tiempo, un respetado teólogo de Cambridge, A. C. Bouquet, fue capaz de comenzar el capítulo sobre el islam en su *Religión comparada* con estas palabras: «El semita no es un monoteísta natural, como se suponía a mediados del siglo XIX. Es un animista». La

obsesión por la raza (como algo opuesto a la cultura) y el revelador uso del singular («El semita... Es un animista») para reducir una pluralidad entera de personas a un único «tipo» no es algo atroz bajo ningún estándar. Pero hay otro diminuto indicador del cambiante *Zeitgeist*. Ningún profesor de teología de Cambridge ni ningún otro sujeto utilizarían hoy día esas palabras. Tales sutiles pistas de las cambiantes *mores* nos dicen que Bouquet lo escribió no más tarde de la mitad del siglo XX. De hecho, lo escribió en 1941.

Retrocedamos otras cuatro décadas y los estándares cambiantes se vuelven inequívocos. En un libro anterior cité la utópica *Nueva República* de H. G. Wells, y volveré a hacerlo porque es una fantástica ilustración del tema del que estoy hablando.

Y ¿cómo tratará la Nueva República a las razas inferiores? ¿Cómo se las arreglará con los negros?... ¿Con los amarillos?... ¿Con los judíos?... ¿con todos esos enjambres de negros y marrones, de sucios blancos y personas amarillas, que no entran en las nuevas necesidades de eficiencia? Bien, el mundo es el mundo y no una institución de caridad, y es necesario que se vayan... Y el sistema ético de esos hombres de la Nueva República, el sistema ético que dominará el estado mundial, se definirá en primer lugar para favorecer la procreación de lo que es bello, eficiente y hermoso en la humanidad —bellos y fuertes cuerpos, claras y poderosas mentes...—. Y el método que la naturaleza ha utilizado hasta la fecha para conformar el mundo, por el que se previene la propagación de la debilidad... es la muerte... Los hombres de la Nueva República... tendrán un ideal que hará que la muerte merezca la pena.

Esto fue escrito en 1902 y a Wells se le consideraba un progresista en su tiempo. En ese año tales sentimientos, aunque no se estuviera generalmente de acuerdo con ellos, habrían podido formar parte de una argumentación en una fiesta nocturna. Los lectores modernos, por el contrario, se quedarían literalmente boquiabiertos

de horror cuando vieran esas palabras. Nos vemos forzados a reconocer que Hitler, terrorífico como era, no estaba tan lejos del *Zeitgeist* de su tiempo como parece hoy día desde nuestra aventajada posición. Cuán rápidamente cambia el *Zeitgeist* —y se mueve en paralelo, en un amplio frente, por todo el mundo educado.

Entonces, ¿de dónde provienen esos cambios coordinados y constantes de la conciencia social? La respuesta no es responsabilidad mía. Para mis propósitos es suficiente saber que ciertamente no han provenido de la religión. Si me viera forzado a avanzar una teoría, mi enfoque seguiría las siguientes líneas. Necesitamos explicar por qué el cambiante *Zeitgeist* moral está tan generalizadamente sincronizado en un gran número de personas; y necesitamos explicar su relativamente consistente dirección.

Primero, ¿cómo es que está sincronizado entre tanta gente? Se disemina a sí mismo de mente a mente gracias a conversaciones en bares y en fiestas nocturnas, mediante libros y críticas literarias, mediante periódicos y emisiones de radio y televisión y, hoy día, a través de Internet. Los cambios en el clima moral están señalados en editoriales, en tertulias de radio, en discursos políticos, en el parloteo de los humoristas y en los guiones de los culebrones, en los votos de los parlamentarios que hacen leyes y en las decisiones de los jueces que las interpretan. Una forma de explicarlo sería en términos de las cambiantes frecuencias de los memes en el fondo memético, aunque ni siquiera voy a intentarlo.

Algunos de nosotros estamos un poco rezagados en la ola del cambiante *Zeitgeist* moral y otros estamos ligeramente adelantados. Pero, en el siglo XX, la mayoría de nosotros estamos arracimados juntos y muy lejos de nuestros homólogos de la Edad Media, o de los tiempos de Abraham, o incluso de los tan recientes como los de la década de 1920. Toda la ola se continúa moviendo e incluso la vanguardia de un siglo anterior (T. H. Huxley es el ejemplo obvio) se encontraría a sí misma muy por detrás de los rezagados de un siglo posterior. Por supuesto que ese avance no es una suave pendiente,

sino un serpenteante diente de sierra. Hay contratiempos locales y temporales tales como los que está sufriendo Estados Unidos por su gobierno de los primeros años del presente siglo. Pero en una escala de tiempo más larga, la tendencia progresiva es inequívoca y así continuará.

¿Qué es lo que lo impele en su consistente dirección? No deberíamos olvidar el papel director de líderes individuales que, adelantados a su tiempo, nos levantan y persuaden para que nos movamos con ellos. En Estados Unidos, los ideales de la igualdad racial fueron fomentados por líderes políticos del calibre de Martin Luther King y de animadores, deportistas y otras figuras y modelos públicos tales como Paul Robeson, Sidney Poitier, Jesse Owens y Jackie Robinson. La emancipación de esclavos y de mujeres debe mucho a esos carismáticos líderes. Algunos de esos líderes fueron religiosos; otros, no. Aquellos que fueron religiosos hicieron sus buenas obras porque eran religiosos. En otros casos, su religión fue secundaria. Aunque Martin Luther King era cristiano, derivó su filosofía de desobediencia civil no violenta de Gandhi, que no lo era.

Por lo tanto, también hay una educación mejorada y en particular una creciente comprensión de que cada uno de nosotros comparte una humanidad común con miembros de otras razas y con el otro sexo —ambas ideas profundamente no-bíblicas—, comprensión que proviene de la ciencia biológica, especialmente de la evolución. Una razón por la que los negros y las mujeres y, en la Alemania nazi, los judíos y los gitanos fueron tan maltratados es porque no se les percibía como totalmente humanos. El filósofo Peter Singer, en *Liberación animal,* es el defensor más elocuente de la visión de que deberíamos movernos a una condición post-especista en la que el tratamiento humano se asignaría a todas las especies que tuvieran un poder mental capaz de apreciar ese tratamiento. Quizá esto dé pistas acerca de la dirección en la que el *Zeitgeist* moral se moverá en siglos futuros. Sería una extrapolación natural de reformas anteriores tales como la abolición de la esclavitud y la emancipación de las

mujeres.

Está fuera del alcance de mi psicología y sociología *amateurs* ir más allá para explicar por qué el *Zeitgeist* moral se mueve de esa forma tan ampliamente coordinada. Para mis propósitos es suficiente con saber que es observable el hecho de que *se mueve* y que no está dirigido por la religión —y, ciertamente, tampoco por las Escrituras—. Probablemente no sea una fuerza singular como la gravedad, sino una compleja interacción de fuerzas dispares como la que propulsa la ley de Moore, que describe el incremento exponencial en la potencia de los ordenadores. Sea lo que sea lo que lo cause, el fenómeno manifiesto de la progresión del *Zeitgeist* es algo más que simplemente socavar la afirmación de que necesitamos a Dios para ser buenos o para decidir lo que es bueno.

¿QUÉ PASA CON HITLER Y CON STALIN? ¿NO ERAN ATEOS?

El *Zeitgeist* puede moverse y hacerlo en una dirección generalmente progresiva, pero, como ya he dicho, tiene altibajos como los dientes de sierra, no supone una mejora suave y han existido algunos reveses horrorosos. Los reveses más sobresalientes, unos profundos y terribles, son los personificados por los dictadores del siglo XX. Es importante separar las malvadas intenciones de hombres como Hitler y Stalin del vasto poder que ejercieron para alcanzarlo. Ya he observado que las ideas e intenciones de Hitler no eran autoevidentemente peores que las de Calígula —y la de algunos sultanes otomanos, cuyas asombrosas y repulsivas hazañas han sido descritas por Noel Barber en *Los señores del Cuerno de Oro*—. Hitler tenía a su disposición armas del siglo XX y tecnología de comunicaciones del siglo XX. Sin embargo, Hitler y Stalin fueron, bajo cualquier estándar, hombres espectacularmente malvados.

«Hitler y Stalin fueron ateos. ¿Qué tienes que decir sobre eso?» Esta pregunta aparece justo después de casi toda conferencia pública que pronuncio sobre materia de religión y también en la mayoría de las entrevistas radiofónicas que me hacen. Se expresa de una forma truculenta, indignantemente basada por dos suposiciones: no solo (1) es que Hitler y Stalin fueran ateos, sino que (2) cometieron sus terribles acciones *porque* eran ateos. La suposición (1) es cierta para Stalin y dudosa para Hitler. Pero, en cualquier caso, la suposición (1) es irrelevante porque la suposición (2) es falsa. Es ciertamente ilógico pensar en continuar con la suposición (1). Incluso si aceptamos que Hitler y Stalin tenían en común su ateísmo, también compartían los bigotes, como Saddam Hussein. ¿Y qué? La cuestión interesante no es si los seres humanos individuales buenos (o malos) son religiosos o son ateos. No estamos por la labor de contar cabezas malvadas y compilar dos listas de iniquidad. El hecho de que las hebillas de los cinturones de los nazis estuvieran grabadas con *«Gott mit uns»* [85] no prueba nada en absoluto, por lo menos sin mucha más discusión posterior. Lo que importa no es si Hitler y Stalin fueron ateos, sino si el ateísmo *influye* sistemáticamente en la gente para hacer cosas malas. No existe la menor evidencia de que así sea.

Parece no haber duda en que, en realidad, Stalin fuera ateo. Recibió su educación en un seminario ortodoxo, y su madre nunca dejó de mostrar su decepción porque no abrazara el sacerdocio, como ella pretendía —un hecho que, de acuerdo con Alan Bullock, le hacía mucha gracia a Stalin (106)—. Quizá por su formación orientada al sacerdocio, el Stalin maduro era tan cáustico con la Iglesia ortodoxa rusa, y con el cristianismo y la religión en general. Pero no hay evidencias de que su ateísmo motivara su brutalidad. Probablemente su temprana formación religiosa tampoco tuviera nada que ver, a menos que fuera por enseñarle a reverenciar una fe absolutista, la fuerte autoridad y la creencia de que el fin justifica los medios.

La leyenda de que Hitler era ateo ha sido cultivada asiduamente, tanto, que una gran cantidad de personas lo cree sin

cuestionárselo, y con eso salen los apologistas religiosos regular y desafiante-mente. La verdad de este asunto está lejos de ser clara. Hitler nació en una familia católica y fue a escuelas e iglesias católicas cuando era niño. Obviamente, esto no es significativo en sí mismo: fácilmente habría podido rechazarla, como Stalin rechazó su ortodoxia rusa tras abandonar el Seminario Teológico de Tiflis. Pero Hitler nunca renunció oficialmente a su catolicismo y hay indicaciones de que toda su vida siguió siendo una persona religiosa. Si no católico, parece que mantuvo la creencia en algún tipo de Providencia divina. Por ejemplo, afirmó en su obra *Mein Kampf* [86] que, cuando oyó la noticia de la declaración de la Primera Guerra Mundial, «caí sobre mis rodillas y di gracias al Cielo con todo mi corazón por el favor de haberme permitido vivir en ese tiempo» (107). Pero eso fue en 1914, cuando tenía solo veinticinco años. ¿Quizá cambió después de esto?

En 1920, cuando Hitler tenía treinta y un años, su cercano socio Rudolph Hess, más tarde ayudante del *Führer*, escribió en una carta al primer ministro de Baviera: «Conozco al señor Hitler muy personalmente y estoy bastante cercano a él. Tiene un carácter inusualmente honorable, lleno de profunda amabilidad; es religioso, un buen católico» (108). Por supuesto, podría decirse que dado que Hess diagnostica tan rematadamente mal el «honorable carácter» y la «profunda amabilidad» de Hitler, puede que también fuera incorrecto eso de «un buen católico». Difícilmente puede describirse a Hitler como «bueno» en absoluto, lo que me recuerda el argumento más cómicamente audaz que he oído a favor de la proposición de que Hitler debía haber sido ateo. Parafraseando varias fuentes, Hitler fue un mal hombre; el cristianismo enseña la bondad, por lo que Hitler debía haber sido ateo. El comentario de Goering sobre Hitler —«Solo un católico podría unificar Alemania»— debe de referirse, supongo, a alguien educado en el catolicismo, más que a un católico practicante.

En un discurso en Berlín, en 1933, Hitler dijo: «Estamos convencidos de que las personas necesitan y requieren esta fe. Por lo tanto, hemos asumido la lucha contra el movimiento ateo, y no

simplemente con unas pocas declaraciones teóricas: vamos a erradicarlo» (109). Eso indicaría solo que, como muchos otros, Hitler «creía en la creencia». Aunque tan recientemente como en 1941 le dijo a su ayudante, el general Gerhard Engel: «Permaneceré católico por siempre».

Incluso aunque no continuara siendo un creyente cristiano sincero, Hitler hubiera sido positivamente inusual si no hubiera estado influenciado por la larga tradición cristiana de culpar a los judíos como «asesinos de Cristo». En un discurso en Múnich en 1923, Hitler dijo: «Lo primero que hay que hacer es rescatar [a Alemania] de esos judíos que están arruinando nuestro país... Queremos prevenir a Alemania de sufrir, como Otro hizo, la muerte en la Cruz» (110). John Toland, en su obra *Adolf Hitler: la biografía definitiva,* escribió sobre la posición religiosa de Hitler en el momento de la «solución final»:

Todavía miembro en buenas relaciones con la Iglesia de Roma, a pesar de su aversión a su jerarquía, llevaba muy dentro sus enseñanzas de que los judíos fueron los asesinos de Dios. El exterminio, por lo tanto, pudo realizarse sin cargo de conciencia, puesto que estaba actuando simplemente como la mano vengadora de Dios —hasta el punto que lo hizo impersonalmente, sin crueldad.

El odio de los cristianos hacia los judíos no es solo una tradición católica. Lutero era un virulento antisemita. En la Dieta de Worms dijo que «Todos los judíos deberían ser expulsados de Alemania». Y escribió todo un libro, *Sobre los judíos y sus mentiras,* que probablemente influyó en Hitler. Lutero describió a los judíos como «camada de víboras», y esa misma frase fue utilizada por Hitler en un extraordinario discurso de 1922, en el que varias veces repitió que era cristiano:

Mis sentimientos como cristiano me inclinan a ser un luchador por mi Señor y Salvador. Me llevan a aquel hombre que, alguna vez

en soledad, rodeado por unos pocos seguidores, reconoció a los judíos como lo que eran, y emplazó a los hombres a luchar contra ellos y quien, ¡verdad divina!, fue el más grande, no como sufridor, sino como luchador. Con ilimitado amor como cristiano y como hombre he leído el pasaje que nos dice cómo el Señor tomó el azote para expulsar del Templo a la camada de víboras. Qué terrorífica fue su lucha por el mundo contra el veneno judío. Hoy, dos mil años después, con la más profunda emoción, reconozco más profundamente que nunca antes el hecho de que fue por esto por lo que tuvo que derramar Su sangre en la cruz. Como cristiano no tengo el deber de consentir que me engañen, pero tengo la obligación de luchar por la verdad y la justicia... Y si hay algo que pueda demostrar que estamos actuando correctamente es la aflicción que crece día a día. Como cristiano, también le debo algo a mi propio pueblo (111).

Es difícil saber si Hitler extrajo la frase «camada de víboras» de Lutero, o si la tomó directamente de Mateo 3: 7, como posiblemente hizo Lutero. Hitler volvió al tema de la persecución de los judíos como parte de la voluntad de Dios en *Mein Kampf*: «De ahí que hoy creo que estoy actuando de acuerdo con la voluntad del Creador Todopoderoso: *defendiéndome contra el judío, estoy luchando por el trabajo del Señor»*. Esto era en 1925. Lo afirmó de nuevo en un discurso en el *Reichstag* en 1938, y dijo cosas similares durante toda su carrera.

Citas como estas tienen que equilibrarse con otras de su obra *Charlas de café,* en la que Hitler expresa puntos de vista violentamente anticristianos, tal como fue registrado por su secretaria. Lo siguiente data de 1941:

El trance más duro que nunca ha golpeado a la humanidad fue la llegada del cristianismo. El bolchevismo es el hijo ilegítimo del cristianismo. Ambos son invenciones de los judíos. La mentira deliberada en materia de religión fue introducida en el mundo por el cristianismo...

La razón por la que el mundo antiguo era tan puro, tan luminoso y sereno es porque no sabían nada acerca de los dos grandes azotes: la viruela y el cristianismo.

Dicho todo esto, no tenemos razones para desear que los italianos y los españoles se liberen de la droga del cristianismo. Vamos a ser las únicas personas inmunizadas contra esa enfermedad.

Las *Charlas de café* de Hitler contienen más citas como estas, a menudo equiparando el cristianismo con el bolchevismo, a veces haciendo una analogía entre Karl Marx y san Pablo y nunca olvidando que ambos eran judíos (aunque Hitler, extrañamente, siempre se mantuvo inflexible en su pensamiento de que el propio Jesús no era judío). Es posible que Hitler hubiera experimentado, para 1941, cierto tipo de «desconversión» o desilusión con el cristianismo. ¿O puede que la respuesta a estas contradicciones sea simplemente que era un mentiroso oportunista en cuyas palabras no podía confiarse en ningún sentido?

Podría argumentarse que, a pesar de sus propias palabras y de las de sus socios, Hitler no era verdaderamente religioso, sino que explotaba con cinismo la religiosidad de su audiencia. Puede que hubiera estado de acuerdo con Napoleón, quien dijo: «La religión es un excelente material para mantener quieta a la gente normal»; y con Séneca el Joven: «La religión es considerada cierta por la gente normal, falsa por el sabio y útil por los gobernantes». Nadie puede negar que Hitler fuese capaz de tal insinceridad. Si este fue el motivo real para pretender ser religioso, sirve para recordarnos que Hitler no llevó a cabo sus atrocidades por él mismo. Las terribles acciones, en sí mismas, fueron realizadas por soldados y sus oficiales, la mayoría de los cuales probablemente fueran cristianos. Efectivamente, en el cristianismo de los alemanes subyace la propia hipótesis que estamos discutiendo —¡una hipótesis para explicar la supuesta insinceridad de

Hitler acerca de la religión que profesaba!—. O quizá Hitler sentía que tenía que mostrar ciertos detalles de compasión por el cristianismo, porque de otra forma su régimen no hubiera recibido el apoyo que tuvo por parte de la Iglesia. Este apoyo se demostró de diferentes maneras, incluyendo la persistente negativa de Pío XII a ponerse en contra de los nazis —un tema considerablemente embarazoso para la Iglesia moderna—. Tanto si las profesiones de cristiandad de Hitler fueron sinceras como si falseó su cristiandad para conseguir —con gran éxito— la cooperación de los cristianos alemanes y de la Iglesia católica. En cualquier caso, las maldades del régimen de Hitler difícilmente pueden presentarse como provenientes del ateísmo.

Incluso cuando despotricaba contra el cristianismo, Hitler nunca dejó de utilizar el lenguaje de la Providencia: una misteriosa entidad que él creía le había escogido en misión divina para liderar Alemania. Algunas veces la llamaba Providencia, en otras ocasiones le llamaba Dios. Tras el *Anchluss* [87], cuando Hitler retornó triunfante a Viena en 1938, su exultante discurso hacía mención a Dios de la siguiente providencial forma: «Creo que fue la voluntad de Dios enviar a un chico desde aquí al Reich, para dejarle crecer y para convertirle en el líder de la nación para que él pudiera devolver su tierra natal al Reich» (112).

Cuando escapó por poco de su asesinato en Múnich en noviembre de 1939, Hitler acreditó a la Providencia su intervención al salvar su vida gracias a una alteración en su agenda: «Ahora estoy completamente satisfecho. El hecho de que yo abandonara el *Bürgerbräukeller* antes de lo habitual es una corroboración de la intención que tiene la Providencia de permitirme alcanzar mis metas» (113). Tras su fallido asesinato, el arzobispo de Múnich, el cardenal Michael Faulhaber, ordenó que se celebrara un tedéum en su catedral, «para dar gracias a la Divina Providencia, en nombre de la archidiócesis, por el afortunado escape del *Führer*». Algunos de los seguidores de Hitler, con el apoyo de Goebbels, no vacilaron en convertir el nazismo en una religión por derecho propio. Lo siguiente,

expresado por el jefe de la unión de sindicatos de comercio, tiene el aire de oración, e incluso tiene algunas de las cadencias de la oración cristiana al Señor («Padrenuestro») o del Credo:

¡Adolf Hitler! ¡Solo nos sentimos unidos a ti! Queremos renovar nuestro voto en esta hora: Sobre esta tierra solo creemos en Adolf Hitler. Creemos que el Nacionalsocialismo es la única fe salvadora para nuestra gente. Creemos que hay un Señor Dios en el cielo, quien nos ha creado, que nos guía, que nos dirige y que nos bendice evidentemente.

Y creemos que ese Señor Dios nos envió a Adolf Hitler, para que Alemania se convirtiera en una base para toda la eternidad (114).

Stalin fue un ateo y Hitler, probablemente, no; pero incluso si lo fue, el resultado final del debate Stalin/Hitler es muy simple. Los ateos individuales pueden hacer cosas malas, aunque no las hacen en nombre del ateísmo. Stalin y Hitler hicieron cosas extremadamente malvadas, en el nombre de, respectivamente, el marxismo dogmático y doctrinario, y de una teoría acerca de la eugenesia insana y no científica teñida con desvaríos subwagnerianos. Las guerras religiosas se hacen realmente en el nombre de la religión, y han sido terriblemente frecuentes en la historia. No puedo pensar en ninguna guerra que haya sido realizada en nombre del ateísmo. ¿Por qué debería serlo? Una guerra puede estar motivada por la codicia económica, por la ambición política, por los prejuicios étnicos o raciales, por profundos resentimientos o venganzas, o por la creencia patriótica en el destino de una nación. Incluso es más plausible como motivo para la guerra la inconmovible fe en que la religión de uno es la única verdadera, reforzado por un libro sagrado que condena explícitamente a muerte a todos los herejes y seguidores de las religiones rivales, y asimismo promete que los soldados de Dios irán directos al cielo de los mártires. Sam Harris, como casi siempre, pone

el dedo en la llaga en *El final de la fe:*

El peligro de la fe religiosa es que origina que seres humanos que en otros aspectos son normales, cosechen los frutos de la demencia y los consideren *sagrados.* Dado que a cada nueva generación de niños se les enseña que las propuestas religiosas no necesitan justificarse de la misma forma en que otras sí deben, las civilizaciones están todavía asediadas por los ejércitos del absurdo. Incluso ahora nos matamos unos a otros por literaturas antiguas. ¿Quién habría podido pensar que fuera posible algo tan trágicamente absurdo?

Por el contrario, ¿por qué iría alguien tan lejos gracias a una *ausencia* de creencias?

¿QUÉ HAY DE EQUIVOCADO EN LA RELIGIÓN? ¿POR QUÉ SER TAN HOSTILES?

Realmente, la religión ha convencido a la gente de que hay un hombre invisible —que vive en el cielo— que observa todo lo que haces, cada minuto de cada día. Y el hombre invisible tiene una lista especial de diez cosas que Él no quiere que hagas. Y si tú haces cualquiera de esas diez cosas, Él tiene un lugar especial, lleno de fuego, de humo, de tortura y de angustia, donde te enviará a vivir y a sufrir, a quemarte y a asfixiarte, a chillar y a llorar para siempre jamás, hasta el final de los tiempos. ¡Pero Él te ama!

GEORGE CARLIN

Por naturaleza, no me gusta la confrontación. No creo que el formato de la adversidad esté bien diseñado para alcanzar la verdad y normalmente rechazo invitaciones para tomar parte en debates formales. Una vez me invitaron a debatir con el entonces arzobispo de York, en Edimburgo. Me sentí honrado y acepté. Tras el debate, el físico religioso Russell Stannard reprodujo en su libro *¿Suprimiendo a Dios?* una carta que escribió al *Observer:*

Señor, bajo el jubiloso titular «Dios obtiene un pobre segundo lugar ante la Majestad de la Ciencia», su corresponsal científico informó (en el Domingo de Resurrección) cómo Richard Dawkins «infligió un penoso daño intelectual» al arzobispo de York en un

debate sobre ciencia y religión. Nos hablaron acerca de «soberbios ateos sonrientes» y «Leones, 10; Cristianos, 0».

Stannard reprendió al *Observer* por no informar de un encuentro posterior entre él y yo, junto con el obispo de Birmingham y el distinguido cosmólogo sir Hermann Bondi, de la Royal Society, que *no* había sido llevado a cabo como un debate entre adversarios, y que había tenido un resultado más constructivo. Solo puedo estar de acuerdo en su implícita condena al formato de debate entre adversarios. En particular, por razones explicadas en *Un capellán del demonio,* nunca tomo parte en debates con creacionistas [88].

A pesar de mi disgusto por las contiendas entre gladiadores, parece que me he ganado, de alguna forma, la reputación de ser agresivo con la religión. Sin embargo, los colegas que están de acuerdo en que no hay Dios, en que no necesitamos la religión para ser morales y en que podemos explicar las raíces de la religión y de la moralidad en términos no-religiosos, siempre se vuelven a mí con gentil perplejidad. ¿Por qué eres tan hostil? ¿Qué es lo realmente equivocado de la religión? ¿Hace realmente tanto daño como para que debamos luchar activamente contra ella? ¿Por qué no vivir y dejar vivir, tal como hacemos con Tauro y Escorpio, con la energía de los cristales y los sitios telúricos? ¿No es todo esto un sinsentido inofensivo?

Debo responder que esa hostilidad que yo y otros ateos expresamos ocasionalmente contra la religión está limitada a las palabras. No voy a poner una bomba a nadie, ni a decapitarlo, ni a lapidarlo, ni a quemarlo en la hoguera, ni a crucificarlo, ni a estrellar aviones contra sus rascacielos, simplemente por un desacuerdo teológico. Pero, normalmente, mi interlocutor no ceja por ello. Suele salir con algo similar a esto: «¿No te señala tu hostilidad como un fundamentalista ateo, tan fundamentalista en lo tuyo como los extremistas del Cinturón Bíblico [89] en lo suyo?». Debo deshacerme de esta acusación de fundamentalismo, dado que es penosamente

habitual.

FUNDAMENTALISMO Y LA SUBVERSIÓN DE LA CIENCIA

Los fundamentalistas saben que están en lo cierto porque han leído la verdad en un libro sagrado y saben, además, que nada les va a apartar de sus creencias. La verdad del libro sagrado es un axioma, no el producto final de un proceso de razonamiento. El libro es verdadero y, si hay evidencia alguna que parece contradecirlo, es esa evidencia la que debe rechazarse, no el libro. Por el contrario, aquello en lo que yo creo como científico (por ejemplo, en la evolución) lo creo no por leer un libro sagrado, sino porque he estudiado la evidencia. Realmente, son asuntos muy diferentes. Se cree en los libros que hablan de evolución no porque sean sagrados. Se cree en ellos porque presentan enormes cantidades de evidencias mutuamente apoyadas. En principio, cualquier lector puede comprobar esa evidencia. Cuando un libro de ciencia está equivocado, finalmente alguien descubre el error y es corregido en los siguientes libros. Curiosamente, eso no ocurre con los libros sagrados.

Los filósofos, especialmente los noveles con poco aprendizaje filosófico, e incluso más especialmente aquellos infectados por el «relativismo cultural», pueden utilizar un molesto señuelo en este punto: la creencia de un científico en las *evidencias* es en sí misma una materia de fe fundamentalista. Por todos lados lucho contra esto y solo me voy a repetir un poco más aquí. Todos nosotros creemos en las evidencias de nuestras propias vidas, sea lo que sea lo que profesemos con nuestros sombreros filosóficos puestos. Si me acusan de asesinato y el abogado de la acusación me pregunta con severidad si es cierto que estuve en Chicago en la noche del crimen, no puedo responder con una evasiva filosófica: «Depende de lo que usted

quiera decir con "cierto"». Ni con un antropológico y relativista pretexto: «solo es en su occidental sentido científico de la palabra "en" que yo estuve en Chicago. Los bongoleses dan un sentido completamente distinto a la palabra "en", de acuerdo con el cual usted solo estará verdaderamente "en" un lugar si usted es un anciano ungido con derecho a esnifar el escroto seco de una cabra» (115). Puede que los científicos sean fundamentalistas cuando van a definir de alguna manera abstracta lo que significa «cierto». Pero también lo son los demás. No soy más fundamentalista cuando digo que la evolución es cierta que cuando digo que Nueva Zelanda está en el hemisferio Sur. Creemos en la evolución porque hay evidencias que la apoyan, y dejaríamos de creer en ella si de la noche a la mañana aparecieran nuevas evidencias que la negaran. Ningún fundamentalismo real afirmaría nunca algo así. Es demasiado fácil confundir el fundamentalismo con la pasión. Puede que parezca apasionado cuando defiendo la evolución frente al creacionismo fundamentalista, aunque esto no se debe en sí a una rivalidad fundamentalista. Se debe a que la evidencia de la evolución es tan abrumadoramente fuerte que, de manera apasionada, me sobrecoge el hecho de que mi oponente no pueda verlo —o, más habitualmente, que se niegue a verlo porque contradice a su libro sagrado—. Mi pasión aumenta cuando pienso en cuán *perdidos* están los pobres fundamentalistas y todos aquellos en quienes ellos influyen. Las verdades de la evolución, al igual que otras muchas verdades científicas, son tan bellas y fascinantes; ¡cuán terriblemente trágico sería morir sin habernos dado cuenta de todo ello! Por supuesto que eso me apasiona. ¿Cómo no? Pero mi creencia en la evolución no es fundamentalismo, y tampoco es fe, porque sé que yo podría cambiar mi manera de pensar, y lo haría con gusto, si apareciera una nueva evidencia que lo requiriera.

Eso ha sucedido. Anteriormente ya he contado la historia de un respetado miembro del Departamento de Zoología de Oxford, cuando yo era estudiante. Durante años creyó, y enseñó, que el aparato de

Golgi (una estructura microscópica del interior de las células) no era real: era una concepción humana, una ilusión. Todas las tardes de los lunes era costumbre de todo el departamento asistir a una conferencia de investigación impartida por un conferenciante invitado. Un lunes, el invitado era un biólogo celular americano que presentó evidencias totalmente convincentes de que el aparato de Golgi era real. Al final de la conferencia el anciano se acercó al estrado, estrechó la mano del americano y dijo —con pasión—: «Mi querido colega, debo darle las gracias. He estado en un error durante estos quince años». Todos aplaudimos hasta que las palmas de nuestras manos se pusieron rojas. Ningún fundamentalista hubiera dicho jamás algo así. En la práctica, tampoco lo hacen todos los científicos. Aunque todos los científicos lo dicen de boquilla como un ideal —al contrario que, digamos, los políticos, que probablemente lo condenarían por indicar chaqueteo—. El recuerdo del incidente que acabo de contar todavía me provoca un nudo en la garganta.

Como científico, soy hostil al fundamentalismo religioso porque pervierte el mundo científico. Nos enseña a no cambiar nuestras mentes y a no querer aprender cosas interesantes que están disponibles para ser aprendidas. Pervierte la ciencia y debilita el intelecto. El ejemplo más triste que conozco es el del geólogo americano Kurt Wise, quien actualmente dirige el Centro de Investigación de los Orígenes de la Facultad Bryan, de Dayton (Tennessee). No es por casualidad que la Facultad Bryan se llame así por William Jennings Bryan, fiscal del profesor de Ciencias John Scopes en el *Monkey Trial* [90] de Dayton, en 1925. Lo sensato hubiera sido que hubiera satisfecho su ambición infantil de ser profesor de Geología en una universidad real, una universidad cuyo lema debía haber sido «Pensad de forma crítica», en vez del contradictorio lema expuesto en el sitio web de la Facultad Bryan: «Pensad crítica y bíblicamente». De hecho, obtuvo su título de Geología en la Universidad de Chicago, seguido por dos diplomas de grado en Geología y Paleontología en Harvard (ahí es nada), donde tuvo de

profesor a Stephen Jay Gould (nada menos). Fue un joven científico muy cualificado y genuinamente prometedor, bien situado para alcanzar su sueño de enseñar ciencias y de investigar en una universidad de verdad.

Entonces llegó la tragedia. Llegó no de fuera, sino de dentro de su propia mente, una mente fatalmente pervertida y debilitada por un fundamentalismo enseñado que le impelió a que creyera que la Tierra —el tema de su formación en Chicago y en Harvard— tenía menos de diez mil años de edad. Era demasiado inteligente como para no reconocer el choque mental que estaban provocando su religión y su ciencia, y su conflicto mental se volvía cada vez más incómodo. Un día, no pudo aguantar más la tensión y cerró el asunto con unas tijeras. Tomó una Biblia y la repasó al completo, literalmente cortando cada versículo que no debería estar ahí si la visión científica del mundo fuera cierta. Al final de su despiadadamente honesto e intensivo ejercicio, quedaba tan poco de la Biblia,

... que, por mucho que lo intenté, e incluso con el beneficio de los márgenes intactos de las páginas de las Escrituras, encontré imposible tomar la Biblia y no tener que venderla como saldo. Tuve que tomar una decisión entre la evolución y las Escrituras. O las Escrituras estaban en lo cierto y la evolución era errónea, o la evolución era cierta y yo debía arrojar la Biblia al fuego... Fue así que esa noche acepté la Palabra de Dios y rechacé todo aquello en lo que había creído siempre, incluida la evolución. Y con eso, con gran dolor, también arrojé al fuego todos mis sueños y esperanzas en la ciencia.

Encuentro que esto es terriblemente triste; pero considerando que la historia del aparato de Golgi me arrancó lágrimas de admiración y de exultación, la historia de Kurt Wise es simplemente patética —patética y despreciable—. La herida, para su carrera y para su felicidad vital, fue autoinfligida, fue tan innecesaria y de tan fácil evitación. Todo lo que tenía que haber hecho era haber arrojado a un

lado la Biblia. O interpretarla simbólicamente, o alegóricamente, como hacen los teólogos. En lugar de ello, él optó por el camino fundamentalista y arrojó a un lado la ciencia, la evidencia y la razón, junto con todos sus sueños y esperanzas. Quizá de forma única entre los fundamentalistas, Kurt Wise es honesto —devastadora, dolorosa, impactantemente honesto—. Denle el premio Templeton; puede que sea el primero que realmente se lo merezca. Wise sacó a la superficie lo que secretamente suele estar en el fondo, por lo general en las mentes de los fundamentalistas, cuando encuentran evidencias científicas que contradicen sus creencias. Escuchemos esta perorata:

Aunque hay razones científicas para aceptar una Tierra joven, soy un joven creacionista porque esa es mi comprensión de las Escrituras. Como compartí con mis profesores años atrás, cuando estaba en la escuela, si todas las evidencias del Universo se volvieran en contra del creacionismo, yo debería ser el primero en admitirlo, pero todavía continúo siendo un creacionista porque eso es lo que la Palabra de Dios parece indicar. Y aquí es donde debo permanecer (116).

Parece estar citando a Lutero cuando clavaba sus tesis a la puerta de la iglesia de Wittenberg, aunque el pobre Kurt Wise me recuerda más a Winston Smith en *1984* —luchando desesperadamente por creer que dos más dos son cinco si el Gran Hermano decía que así era—. Winston, sin embargo, estaba siendo torturado. El doble pensamiento de Wise no provenía del imperativo de una tortura física, sino del imperativo —aparentemente tan indiscutible para algunas personas— de la fe religiosa: probablemente de una tortura mental. Soy hostil hacia la religión por lo que le hizo a Kurt Wise. Y si le hizo esto a un geólogo educado en Harvard, simplemente pensemos en lo que puede hacer a otros menos afortunados y peor armados.

El fundamentalismo religioso está firmemente determinado a

arruinar la educación científica de incontables miles de mentes jóvenes inocentes, bienintencionadas y ansiosas de aprender. La religión sensata, no fundamentalista, puede no estar haciendo eso. Pero está haciendo que el mundo sea un lugar seguro para el fundamentalismo al enseñar a los niños, desde su más tierna infancia, que esa fe incondicional es una virtud.

LA CARA OSCURA DEL ABSOLUTISMO

En el capítulo anterior, cuando intentaba explicar el cambiante *Zeitgeist* moral, invoqué a un generalizado consenso de personas liberales, ilustradas y decentes. Asumí de forma optimista que, en términos generales, todos «nosotros» estaríamos de acuerdo con ese consenso, algunos más que otros, y tuve en mente a la mayoría de las personas que es probable que lean este libro, tanto si son religiosas como si no. Pero, por supuesto, no todo el mundo está en el consenso (y no todo el mundo puede tener deseos de leer mi libro). Hay que admitir que el absolutismo está lejos de morir. En efecto, gobierna las mentes de un gran número de personas del mundo actual, más peligrosamente en el mundo musulmán y en la incipiente teocracia americana (véase el libro de Kevin Phillips de ese título). Tal absolutismo origina casi siempre una poderosa fe religiosa, y constituye la principal razón para sugerir que la religión puede ser una fuerza del mal en el mundo.

Uno de los castigos más fieros del Antiguo Testamento es aquel exigido para la blasfemia. Todavía está vigente en algunos países. La sección 295-C del Código Penal de Pakistán prescribe la pena de muerte para este «crimen». El 18 de agosto de 2001, el doctor Younis Shaikh, un doctor en Medicina y conferenciante, fue condenado a muerte por blasfemia. Su crimen particular fue decir a sus estudiantes que el profeta Mahoma no era musulmán antes de inventar esa

religión a la edad de cuarenta años. Once de sus estudiantes le acusaron a las autoridades por esa «ofensa». La ley de la blasfemia en Pakistán se invoca más habitualmente contra los cristianos, tal como ocurrió con Augustine Ashiq *Kingri* Masih, que fue condenado a muerte en Faisalabad en el año 2000. A Masih, como cristiano, no le estaba permitido casarse con su amada porque ella era musulmana e —increíblemente— las leyes paquistaníes (e islámicas) no permiten a una mujer musulmana casarse con un hombre no musulmán. Por lo que él intentó convertirse al islam y tras eso fue acusado por hacerlo por tan bajos motivos. No está claro en el informe que he leído si ese era en sí el crimen capital o si fue algo que se alegó que él dijo sobre la propia moral del Profeta. En cualquier caso, ciertamente no fue el tipo de ofensa que acarrearía una condena a muerte en cualquier país cuyas leyes están libres de fanatismo religioso.

En 2006, en Afganistán, Abdul Rahman fue sentenciado a morir por convertirse al cristianismo. ¿Mató a alguien, hirió a alguien, robó a alguien, dañó a alguien? No. Todo lo que hizo fue cambiar su pensamiento. Interna y privadamente, cambió su pensamiento. Se entretuvo con ciertos *pensamientos* que no eran de los que le gustaban al partido gobernante de su país. Y este, recordemos, no es el Afganistán de los talibanes, sino el Afganistán «liberado» de Hamid Karzai, establecido por la coalición liderada por los americanos. El señor Rahman finalmente escapó a la ejecución, aunque solo tras una alegación de locura y solo tras una intensa presión internacional. Ahora ha buscado asilo en Italia, para evitar ser asesinado por los fanáticos ansiosos de cumplir con su deber islámico.

Todavía se refleja en un artículo de la *Constitución* del «liberado» Afganistán que el castigo para la apostasía es la muerte. La apostasía, recordemos, no significa daño real para las personas o para las propiedades. Es simplemente un «crimen mental», por usar la terminología de George Orwell en *1984*, y el castigo oficial bajo las leyes islámicas es la muerte. El 3 de septiembre de 1992, por usar un ejemplo donde actualmente se lleva a cabo, Sadiq Abdul Karim

Malallah fue decapitado públicamente en Arabia Saudí tras ser legalmente convicto de apostasía y blasfemia (117).

Una vez mantuve un encuentro televisado con sir Iqbal Sacranie, ya mencionado en el capítulo 1 como el líder británico de los musulmanes «moderados». Le reté a que defendiera la pena de muerte como castigo para la apostasía. Se retorcía y estaba muy inquieto, pero fue incapaz tanto de condenarla como de negarla. Intentó cambiar de tema, diciendo que ese era un detalle sin importancia. Este es un hombre que ha sido nombrado caballero por el Gobierno británico por promover las buenas «relaciones interreligiosas».

Pero no nos complazcamos en el cristianismo. Tan recientemente como en 1922, en Inglaterra, John William Gott fue sentenciado a nueve meses de trabajos forzados por blasfemia: comparó a Jesús con un payaso. Casi increíblemente, el crimen de blasfemia está todavía recogido en el libro estatutario de Inglaterra (118), y en 2005 un grupo cristiano intentó llevar a cabo una persecución privada por blasfemia contra la BBC por emitir *Jerry Springer, la Ópera*.

En Estados Unidos, en años recientes, se suplicaba que se acuñara la frase «Talibán americano», y una rápida búsqueda en Google arroja más de una docena de sitios web que lo hacen. Ofrecen muchas citas de líderes religiosos americanos y políticos que se basan en la fe, recordando espeluznantemente el estricto fanatismo, la crueldad sin corazón y la pura peligrosidad de los talibanes afganos, del ayatolá Jomeini y de las autoridades wahhabíes de Arabia Saudí. La página web llamada «El talibán americano» es una fuente particularmente rica de citas odiosamente chifladas, comenzando por una que se merece un premio, de alguien llamada Ann Coulter, que, según me han persuadido colegas norteamericanos, no es una parodia de *The Onion* [91]: «Deberíamos invadir sus países, matar a sus líderes y convertirlos al cristianismo» (119). Otras joyas son las del congresista Bob Doman: «No utilicemos la palabra "gay" a menos que

sea como acrónimo de "¿Todavía no tienes sida?"» [92]; las del general William G. Boykin: «George Bush no fue elegido por una mayoría de los votantes de Estados Unidos, fue nombrado por Dios»; y una más antigua, la famosa política medioambiental del secretario de Interior del Gobierno de Ronald Reagan: «No tenemos que proteger el medio ambiente, la Segunda Venida está a punto de llegar». Los talibanes afganos y los talibanes americanos son buenos ejemplos de lo que ocurre cuando las personas se toman las Escrituras en serio y literalmente. Proporcionan un moderno y horroroso enaltecimiento de lo que la vida tuvo que haber sido bajo la teocracia del Antiguo Testamento. La obra de Kimberly Blazer *Los fundamentos del extremismo: la derecha cristiana en Estados Unidos* es una revelación del tamaño de un libro de la amenaza de los talibanes cristianos (aunque no bajo ese nombre).

FE Y HOMOSEXUALIDAD

En Afganistán, bajo el régimen de los talibanes, el castigo oficial para la homosexualidad era la ejecución, mediante el elegante método de enterrar vivo al reo bajo un muro puesto encima de la víctima. El «crimen» en sí es un acto privado, llevado a cabo por adultos que consienten y que no hacen daño alguno a nadie, y aquí tenemos de nuevo el clásico sello del absolutismo religioso. Mi propio país no tiene ningún derecho a estar satisfecho. La homosexualidad privada era una ofensa criminal en Inglaterra hasta —sorprendentemente— 1967. En 1954, el matemático británico Alan Turing, candidato junto con John von Neumann al título de padre de los ordenadores, se suicidó tras ser condenado por la ofensa criminal de comportamiento homosexual en privado. Es verdad que no le enterraron vivo bajo un muro puesto sobre él con un tanque. Le ofrecieron elegir entre pasar dos años en prisión (podemos imaginar

cómo le hubieran tratado los otros presos) y someterse a un tratamiento de inyecciones de hormonas, que podría decirse cercano a la castración química, y que le hubieran originado el aumento de sus pechos. Su final y privada elección fue comer una manzana que él había inyectado con cianuro (120).

Como cerebro principal a la hora de descifrar el código alemán *Enigma,* posiblemente Turing hizo una contribución a la defensa contra los nazis mucho mayor que la de Eisenhower o Churchill. Gracias a Turing y a sus colegas del grupo Ultra en Bletchley Park, los generales aliados en el campo de batalla estuvieron enterados sistemáticamente, durante largos períodos de la guerra, de los detallados planes alemanes antes de que los generales germanos tuvieran tiempo de implantarlos. Tras la guerra, cuando el papel de Turing no se consideraba ya alto secreto, debería haber sido nombrado caballero y festejado como salvador de su nación. En vez de eso, este gentil, tartamudeante y excéntrico genio fue destruido por un «crimen» cometido en privado que no dañó a nadie. De nuevo, la inequívoca marca de los moralizadores basados en la fe es preocuparse apasionadamente de lo que otras personas hacen (o incluso piensan) en *privado.*

La actitud de los «talibanes americanos» frente a la homosexualidad epitomiza su absolutismo religioso. Escuchemos al reverendo Jerry Falwell, fundador de la Universidad Liberty: «El sida no es solamente el castigo de Dios a los homosexuales; es el castigo de Dios para la sociedad que tolera a los homosexuales» (121). Lo primero que percibo en personas como esas es su maravillosa caridad cristiana. ¿Qué tipo de electorado podría, campaña tras campaña, votar a un hombre de tal intolerancia mal informada como el senador republicano por Carolina del Norte Jesse Helms? Un hombre que se ha burlado diciendo: «*The New York Times* y *The Washington Post* están infestados de homosexuales. Casi todas las personas que están allí son homosexuales o lesbianas» (122). La respuesta es, supongo, el tipo de electorado que percibe la moralidad en términos minuciosamente

religiosos y que se siente amenazado por cualquiera que no comparta la misma fe absolutista.

Ya he citado a Pat Robertson, fundador de la Coalición Cristiana. Se presentó para ser nominado candidato del Partido Republicano para la presidencia en 1988, y reclutó cerca de tres millones de voluntarios para que trabajaran en su campaña, además de una cantidad similar de dinero: un inquietante nivel de apoyo, dado que las siguientes citas son completamente típicas de él: «[Los homosexuales] quieren venir a las iglesias, perturbar los servicios de la iglesia, arrojar sangre por todo alrededor, contagiar el sida a la gente y escupir en la cara de los ministros»; «[La paternidad planificada] es enseñar a fornicar a los niños, enseñar a la gente a cometer adulterio, toda clase de bestialismo, homosexualidad, lesbianismo: todo aquello que la Biblia condena». La actitud de Robertson frente a las mujeres también habría calentado los negros corazones de los talibanes afganos: «Sé que es doloroso para las mujeres escuchar esto, pero si se casan, aceptan la dirección de un hombre, su marido. Cristo es la cabeza del hogar y el marido es la cabeza de la esposa, y así es como debe ser».

Gary Potter, presidente de Católicos para la Acción Política Cristiana, ha dicho lo siguiente: «Cuando la mayoría cristiana tome el control de este país, no habrá iglesias satánicas, no habrá más distribución libre de pornografía, no se hablará más de los derechos de los homosexuales. Cuando la mayoría cristiana tome el control, el pluralismo será percibido como algo malvado e inmoral y el Estado no permitirá el derecho de practicar la maldad». «Malo», como deja muy claro esta cita, no significa hacer cosas que tengan malas consecuencias para las personas. Significa pensamientos y acciones privadas que no concuerdan con los pensamientos de «la mayoría cristiana».

El pastor Fred Phelps, de la Iglesia baptista de Wesboro, es otro duro predicador con una obsesiva aversión hacia los homosexuales. Cuando murió la viuda de Martin Luther King, el pastor Fred

organizó un piquete en su funeral, proclamando: «¡Dios odia a los maricas y a quienes facilitan la existencia de los maricas! Por lo tanto, Dios odia a Coretta Scott King y ahora está atormentándola con fuego y azufre en aquel lugar donde bicho malo nunca muere y donde el fuego nunca se apaga, y el humo de su tormento ascenderá para siempre jamás» (123). Es fácil desvalorizar a Fred Phelps, aunque recibe mucho apoyo de la gente y de su dinero. Según su propio sitio web, Phelps ha organizado 22.000 demostraciones antihomosexuales desde 1991 (esto arroja una media de cuatro al día) en Estados Unidos, Canadá, Jordania e Iraq, mostrando eslóganes tales como «Demos gracias a Dios por el sida». Una funcionalidad particularmente encantadora de su sitio web es el contador automático del número de días que un homosexual particular, nombrado y muerto, ha estado ardiendo en el infierno. Estas actitudes frente a la homosexualidad revelan mucho sobre el tipo de moralidad que inspira la fe religiosa. Un ejemplo igualmente instructivo es el aborto y la santidad de la vida humana.

LA FE Y LA SANTIDAD DE LA VIDA HUMANA

Los embriones humanos son ejemplos de la vida humana. Por lo tanto, bajo la luz del absolutismo religioso, el aborto es simplemente incorrecto: es un asesinato en toda regla. No estoy seguro de qué hacer con mi ciertamente anecdótica observación de que muchos de quienes se oponen de manera más ardiente a atentar contra la vida embrionaria también parecen ser algo más que entusiastas a la hora de atentar contra la vida adulta. (Para ser justos, esto no se aplica, como regla general, a los católicos romanos, que están entre los más vociferantes oponentes al aborto). El renacido George W. Bush, sin embargo, es un ejemplo típico del ascendiente que actualmente tiene la religión. Él, y ellos, son defensores

incondicionales de la vida humana, desde la vida embrionaria (o desde la vida terminalmente enferma), incluso hasta el punto de impedir investigaciones médicas que ciertamente salvarían muchas vidas (124). El terreno obvio para oponerse a la pena de muerte es el respeto por la vida humana. Desde 1976, cuando el Tribunal Supremo levantó la prohibición de la pena de muerte, el estado de Texas ha sido el responsable de más de una de cada tres ejecuciones en los cincuenta estados de la Unión. Y Bush presidió más ejecuciones en Texas que cualquier otro gobernador de la historia del estado, con una media de una muerte cada nueve días. ¿Quizá simplemente estaba cumpliendo con su deber y poniendo en práctica las leyes del estado? (125). Pero entonces, ¿qué tenemos que hacer con el famoso informe del periodista de la CNN Tucker Carlson? Carlson, quien personalmente apoya la pena de muerte, quedó conmocionado por la «humorística» imitación que hizo Bush de una prisionera femenina en el corredor de la muerte, rogando al gobernador por un retraso en su ejecución: «Por favor —Bush gimoteó con los labios contraídos en un gesto de desesperación—, no me mate» (126). Quizá esta mujer hubiera encontrado más compasión si hubiera alegado que una vez fue un embrión. La contemplación de embriones parece tener el efecto más extraordinario sobre muchas personas de fe. La madre Teresa de Calcuta dijo realmente, en su discurso de aceptación del premio Nobel de la Paz: «El mayor destructor de la paz es el aborto». *¿Qué?* ¿Cómo puede una mujer con un juicio tan retorcido ser tomada en serio en algo, dejando a un lado el haber sido tomada en serio para merecer un premio Nobel? Todo el que esté tentado de comprender a la santurrona e hipócrita madre Teresa debería leer el libro de Christopher Hinchen *La posición misionera: La madre Teresa en la teoría y en la práctica.*

Volviendo a los talibanes americanos, escuchemos a Randall Ferry, fundador de Operación Rescate, una organización para intimidar a quienes practican abortos. «Cuando yo, o personas como yo, recorramos el país, lo mejor que pueden hacer es desaparecer,

porque vamos a encontrarles, vamos a juzgarles y vamos a ejecutarles.» Terry se refería aquí a los médicos que practican abortos, y su inspiración cristiana se muestra claramente en otra de sus frases:

Simplemente quiero que dejen que una ola de intolerancia les empape. Quiero que dejen que una ola de odio les empape. Sí, el odio es bueno... Nuestro objetivo es una nación cristiana. Tenemos un deber bíblico, estamos llamados por Dios para conquistar este país. No queremos igualdad de tiempo. No queremos pluralismo. Nuestro objetivo debe ser simple. Debemos tener una nación cristiana construida sobre las leyes de Dios, sobre los Diez Mandamientos. Sin excusa (127).

Esta ambición por alcanzar lo que solo puede denominarse un Estado fascista cristiano es completamente típico de los talibanes americanos. Es casi una imagen especular exacta del fascismo islámico tan ardientemente buscado por otras muchas personas en otras partes del mundo. Randall Terry no tiene —todavía— un poder político. Aunque ningún observador de la escena política americana, en el momento en que se escribe este libro (2006), puede permitirse tal optimismo.

Probablemente, el consecuencialismo o el utilitarismo puedan servir para enfocar la cuestión del aborto de una forma muy distinta, intentando ponderar el sufrimiento. ¿Sufre el embrión? (Probablemente, no, si se aborta antes de tener un sistema nervioso; e incluso si es lo bastante maduro como para tener un sistema nervioso, seguramente sufrirá menos que, digamos, una vaca adulta en un matadero). ¿Sufre una mujer embarazada, o su familia, si elige no abortar? Probablemente, sí; y, en cualquier caso, dado que el embrión carece de sistema nervioso, ¿no debería recaer la elección en el bien desarrollado sistema nervioso de la madre?

Esto no es para negar que el consecuencialismo pudiera tener bases para oponerse al aborto. Hay argumentos del tipo «pendiente

resbaladiza» [93] que pueden utilizarse por los consecuencialistas (aunque, en este caso, yo no lo haría). Puede que los embriones no sufran, pero una cultura que tolerara asumir riesgos sobre la vida humana iría demasiado lejos: ¿dónde finalizará todo? ¿En infanticidio? El momento del nacimiento proporciona un rubicón natural para definir reglas, y uno podría argumentar que es difícil encontrar otra en un estadio anterior del desarrollo embrionario. Por lo tanto, los argumentos resbaladizos podrían hacer que diéramos más significado al momento del nacimiento de los que el utilitarismo, interpretado de una forma estrecha, preferiría.

Asimismo, los argumentos en contra de la eutanasia pueden formularse en términos resbaladizos. Vamos a inventar una cita imaginaria de un filósofo moral: «Si permitimos que los médicos aceleren la muerte de pacientes terminales en la agonía, lo siguiente que pasará es que todo el mundo liquide a su abuela para quedarse con su dinero. Puede que a nosotros, los filósofos, nos repugne el absolutismo, pero la sociedad necesita la disciplina de reglas absolutas tales como "No matarás", porque de otra forma no sabrían dónde parar. Bajo ciertas circunstancias, el absolutismo podría, para todas las razones que existen en un mundo menos que ideal, ¡tener mejores consecuencias que el ingenuo consecuencialismo! Puede que nosotros, los filósofos, nos enfrentemos a tiempos difíciles para prohibir que la gente se coma a las personas que ya se han muerto y no estén momificadas —digamos calles sin salida—. Pero, por resbaladizas razones, el tabú absolutista contra el canibalismo es demasiado valioso como para perderlo».

Los argumentos resbaladizos pueden verse de una forma en la que los consecuencialistas pueden reimportar una forma de absolutismo indirecto. Pero los enemigos del aborto no se preocupan por lo resbaladizo. Para ellos, el asunto es mucho más simple. Un embrión es un «bebé»; matarlo es un asesinato, y eso es todo: fin de la discusión. Muchas cosas siguen a esta frase absolutista. Para empezar, la investigación con células madre embrionarias debe cesar, a pesar de

su enorme potencial para la ciencia médica, porque implica la muerte de células embrionarias. La inconsistencia se torna evidente cuando se reflexiona acerca de que la sociedad ya acepta la fertilización *in vitro* (FIV), en la que los médicos estimulan rutinariamente a las mujeres para producir un exceso de óvulos, para ser fertilizados fuera del cuerpo. Pueden producirse hasta doce cigotos viables, de los cuales se implantan en el útero dos o tres. Las expectativas son que, de esos, solo sobreviva uno o, posiblemente, dos. Por lo tanto, la FIV mata a los productos de la concepción en dos etapas del procedimiento y, en general, la sociedad no tiene ningún problema con eso. Durante veinticinco años, la FIV ha sido un procedimiento estándar para traer felicidad a las vidas de las parejas sin hijos.

Sin embargo, los absolutistas religiosos pueden tener problemas con la FIV. *The Guardian,* del 3 de junio de 2005, mostraba una extraña historia bajo el titular «Las parejas cristianas responden a la llamada de salvar los embriones abandonados por la FIV». La historia trata de una organización llamada Copos de Nieve que busca «rescatar» a los embriones sobrantes que están en las clínicas de FIV. «Realmente sentimos que el Señor nos está llamando para que intentemos dar a uno de esos embriones —esos niños— una oportunidad de vivir», dijo una mujer del estado de Washington, cuyos cuatro hijos fueron el resultado de esta «inesperada alianza que los cristianos conservadores han constituido, una alianza con el mundo de los niños de tubo de ensayo». Preocupado por tal alianza, su marido había consultado a un anciano de su iglesia, quien le aconsejó: «Si quieres liberar a los esclavos, a veces tienes que hacer un trato con el tratante de esclavos». Me pregunto qué dirían esas personas si supieran que la mayoría de los embriones concebidos, de cualquier manera, abortan de forma espontánea. Probablemente se ve mejor como un tipo natural de «control de calidad».

Cierto tipo de mentes religiosas no pueden percibir la diferencia moral entre matar a un grupo microscópico de células, por un lado, y, por el otro, matar a un médico perfectamente crecido. Ya

he citado a Randall Terry y la Operación Rescate. Mark Juergensmeyer, en su espeluznante libro *Terror en la mente de Dios,* muestra una fotografía del reverendo Michael Bray, junto con su amigo, el reverendo Paul Hill, sujetando una pancarta que decía «¿Está mal detener el asesinato de bebés inocentes?». Parecen agradables, jóvenes muchachos de una escuela preparatoria, con una sonrisa atractiva, informalmente bien vestidos, justo lo opuesto a unos chiflados de mirada fija. Luego, ellos y sus amigos del Ejército de Dios (*Army of God,* AOG) cumplieron su tarea de incendiar clínicas abortistas y no ocultaron su deseo de matar a los médicos de estas. El 29 de julio de 1994, Paul Hill tomó una pistola y asesinó al doctor John Britton y a su guardaespaldas, James Barrett, a la salida de la clínica de Britton en Pensacola (Florida). Luego se entregaron a la policía, diciendo que habían matado al médico para prevenir las muertes futuras de «bebés inocentes».

Michael Bray defiende tales acciones con gran facilidad de expresión y siempre con apariencia de alto propósito moral, como descubrí cuando le entrevisté en un parque público de Colorado Springs, para mi documental televisivo sobre la religión [94]. Antes de llegar a la cuestión del aborto, medí la moralidad de Bray basada en la Biblia, planteándole algunas cuestiones preliminares. Apunté que la ley bíblica condena a los adúlteros a la muerte por lapidación. Esperaba que negara este ejemplo particular como algo inaceptable, pero me sorprendió. Se congratulaba en admitir que, tras un proceso legal, los adúlteros deberían ser ejecutados. Luego le dije que Paul Hill, con el apoyo completo de Bray, no había seguido el proceso debido, sino que se había tomado la justicia por su mano y había matado a un médico. Bray defendió la acción de su colega sacerdote en los mismos términos que mostró cuando Juergensmeyer le entrevistó, haciendo una distinción entre el asesinato retributivo de, digamos, un médico jubilado, y asesinar a un médico en activo como medio de evitar que él «asesinara bebés con regularidad». Luego le dije que, aunque no dudaba de que las creencias de Paul Hill fueran

sinceras, la sociedad descendería a una anarquía terrible si todo el mundo invocara sus convicciones personales para tomarse la justicia por su mano, en vez de cumplir con la ley de la tierra. ¿No era una alternativa mejor intentar que la ley cambiara democráticamente? Bray replicó: «Bueno, ese es el problema cuando no tenemos leyes que realmente sean leyes auténticas; cuando tenemos leyes que están hechas por personas deprisa y corriendo, caprichosamente, como vemos en el caso de la llamada ley del derecho al aborto, que fue impuesta a las personas por los jueces...». Luego nos pusimos a discutir sobre la Constitución americana y sobre de dónde provenían las leyes. La actitud de Bray frente a esos asuntos se convirtió en una reminiscencia real de esos militantes musulmanes que viven en Inglaterra que sin ningún pudor se anuncian a sí mismos como personas atadas solo a la ley islámica, no a las leyes democráticamente promulgadas de su país de adopción.

En 2003 Paul Hill fue ejecutado por el asesinato del doctor Britton y de su guardaespaldas, diciendo que lo haría de nuevo para salvar a los no nacidos. Anhelando cándidamente morir por su causa, dio una conferencia de prensa: «Creo que el estado, al ejecutarme, me convertirá en un mártir». Los reaccionarios antiabortistas que estaban protestando por su ejecución se unieron, en una alianza nada sagrada, con los liberales oponentes a la pena de muerte, que urgían al gobernador de Florida, Jeb Bush, a «parar el martirio de Paul Hill». Probablemente arguyeran que el asesinato legal de Hill en realidad fomentaría más asesinatos, justo el efecto opuesto del que se supone que tiene la pena de muerte. El propio Hill sonrió camino de la cámara de ejecución diciendo: «Espero una gran recompensa en el cielo... Estoy buscando la gloria» (128). Y sugirió que otros continuarían con su violenta causa. Anticipando ataques vengando el «martirio» de Paul Hill, la policía estuvo en máxima alerta hasta que fue ejecutado, y varios individuos relacionados con el caso recibieron cartas amenazantes acompañadas por balas.

Todo este terrible asunto está originado por una simple

diferencia de percepción. Hay personas que, por sus convicciones religiosas, piensan que el aborto es un asesinato y están preparadas para matar en defensa de los embriones, a quienes prefieren llamar «bebés». En el otro lado hay personas igualmente sinceras que apoyan el aborto que o bien tienen diferentes convicciones religiosas o no tienen religión alguna, junto con patrones morales consecuencialistas bien reflexionados. También se ven a sí mismos como idealistas, dando un servicio médico para los pacientes que lo necesitan, que, de otra forma, acudirían a tugurios clandestinos peligrosamente incompetentes. Ambas partes ven a la otra como asesinos o defensores del asesinato. Las dos, bajo sus propias luces, son igualmente sinceras.

La portavoz de otra clínica abortista describió a Paul Hill como un peligroso psicópata. Pero las personas como él no piensan en sí mismos como peligrosos psicópatas; piensan en sí mismos como buenas y morales personas, guiadas por Dios. En efecto, no creo que Paul Hill fuera un psicópata. Peligrosamente religioso. Bajo la luz de su fe religiosa, Hill era completamente recto y moral al disparar al doctor Britton. Lo que estaba equivocado en Hill era su propia fe religiosa. Tampoco Michael Bray me pareció un psicópata cuando lo conocí. A decir verdad, me pareció agradable. Creo que era un hombre honesto y sincero, reflexivo y de habla calmada, pero su mente había sido desafortunadamente capturada por el venenoso sinsentido religioso.

Casi todos los que se oponen de forma radical al aborto suelen ser profundamente religiosos. Es probable que los partidarios sinceros del aborto, tanto si personalmente son religiosos como si no, sigan una filosofía moral consecuencialista no religiosa, quizá invocando la pregunta de Jeremy Bentham: «¿Pueden *sufrir?*». Paul Hill y Michael Bray no veían diferencia moral alguna entre matar a un embrión y matar a un médico, excepto en que el embrión era, para ellos, un «bebé» inocente libre de culpa. Los consecuencialistas ven toda la diferencia del mundo. Un embrión temprano tiene la sensibilidad, así como el semblante, de un renacuajo. Un médico es un ser consciente

con esperanzas, amores, aspiraciones, miedos, un masivo almacenaje de conocimiento humano, con la capacidad para sentir emociones profundas, muy probablemente con una viuda desesperada e hijos huérfanos, quizá con padres ancianos que le adoran.

Paul Hill causó un sufrimiento real, profundo y duradero a seres con sistemas nerviosos capaces de sufrir. Su víctima no hizo lo mismo. Los embriones tempranos no tienen sistema nervioso y casi con seguridad no sufren. Y si embriones tardíamente abortados con sistema nervioso sufren —aunque todo sufrimiento sea deplorable— no es por ser *humanos* por lo que sufren. No hay una razón general para suponer que esos embriones humanos de cualquier edad sufran más que los embriones de una vaca o de una oveja en el mismo estado de desarrollo. Y hay muchas razones para suponer que todos esos embriones, tanto si son humanos como si no, sufran mucho menos que las vacas o las ovejas adultas que están en los mataderos, especialmente en esos mataderos rituales donde, por razones religiosas, deben estar completamente conscientes cuando sus gargantas son ceremonialmente cortadas.

Es muy difícil medir el sufrimiento (129), y los detalles pueden ser discutidos. Aunque eso no afecta a mi idea principal, que tiene que ver con la diferencia entre el consecuencialismo secular y con el absolutismo religioso de las filosofías morales [95]. Una escuela de pensamiento se preocupa sobre si los embriones pueden sufrir. La otra se preocupa de si son humanos. Puede oírse a los moralistas religiosos debatiendo cuestiones tales como «¿Cuándo se convierte en persona, en ser humano, un embrión que está desarrollándose?». Es más probable que los moralistas laicos pregunten: «No se preocupen en si es *humano* (¿qué puede eso *significar* para un grupúsculo de células?); ¿a qué edad es capaz de *sufrir* cualquier embrión en desarrollo, de cualquier especie?».

LA GRAN FALACIA DE BEETHOVEN

El siguiente movimiento de los antiabortistas en el tablero de ajedrez verbal normalmente suele ser algo como esto. La cuestión no es si un embrión humano puede o no puede sufrir en este momento. La cuestión reside en su *potencial.* El aborto le ha privado de la oportunidad de una vida completamente humana en el futuro. Esta noción se epitomiza por un argumento retórico cuya estupidez extrema es su única defensa contra el cargo de seria deshonestidad. Estoy hablando de la Gran Falacia de Beethoven, que se muestra bajo diferentes formas. Peter y Jean Medawar [96], en *La ciencia de la vida,* atribuyen la siguiente versión a Norman St. John Stevas (actualmente, lord St. John), un miembro del Parlamento británico y prominente seglar católico romano. Él, a su vez, la tomó de Maurice Baring (1874-1945), un notable católico romano converso y socio cercano de los incondicionales católicos G. K. Chesterton y Hilaire Belloc. Lo expresa en forma de diálogo hipotético entre dos médicos:

—Me gustaría saber su opinión acerca de si interrumpir un embarazo como el siguiente. El padre era sifilítico, la madre tuberculosa. De

los cuatro hijos nacidos, el primero era ciego, el segundo murió, el tercero era sordomudo y el cuarto era también tuberculoso. ¿Qué habría

hecho usted?

—Habría interrumpido el embarazo.

—Entonces, usted habría matado a Beethoven.

Internet está plagada de los llamados sitios web «pro vida» que repiten esta ridícula historia y, de paso, cambian premisas factuales con desenfreno gratuito. Aquí hay otra versión. «Si hubieras conocido a una mujer embarazada, que ya tenía ocho hijos, tres de los cuales eran sordos, dos eran ciegos, uno retrasado mental (todo porque ella

tenía sífilis), ¿hubieras recomendado que abortara? Entonces habrías matado a Beethoven» (130). Esta interpretación de la leyenda degrada al gran compositor del quinto al octavo puesto en orden de nacimiento, aumenta el número de sordos a tres y el número de ciegos a dos, y asigna la sífilis a la madre en vez de al padre. La mayoría de los cuarenta y tres sitios web que he encontrado cuando buscaba versiones de la historia se la atribuyen no a Maurice Baring, sino a un tal profesor L. R. Agnew, de la facultad de Medicina de la Universidad de California, en Los Ángeles, de quien se dijo que había presentado el dilema a sus alumnos y les había dicho: «Felicidades, acaban de matar a Beethoven». Podemos dar caritativamente a L. R. Agnew el beneficio de dudar de su existencia —es sorprendente cómo se difunden esas leyendas urbanas—. No he podido averiguar si fue Baring quien originó la leyenda o si fue inventada con anterioridad.

Ciertamente, fue inventada. Es completamente falsa. La verdad es que Ludwig van Beethoven ni fue el noveno ni el quinto hijo de sus padres. Fue el mayor —estrictamente hablando, fue el segundo, pero su hermano mayor murió en su infancia, como era habitual en aquellos días, y no fue, hasta donde se conoce, ciego, sordo, mudo o retrasado mental—. Tampoco hay evidencias de que sus padres tuvieran sífilis, aunque es cierto que finalmente su madre muriera de tuberculosis. Había mucha en aquella época.

De hecho, es una leyenda urbana totalmente inventada, una fabricación deliberadamente diseminada por personas con intereses creados en difundirla. Pero el hecho de que sea mentira está, en cualquier caso, completamente al margen de la cuestión. Incluso aunque no fuera una mentira, el argumento que se deriva de ella es, en efecto, un mal argumento. Peter y Jean Medawar no tenían por qué dudar de la verdad de la historia para resaltar la falacia del argumento: «El razonamiento que reside tras este odioso argumento es impresionantemente falaz porque, a menos que se esté sugiriendo que hay alguna conexión causal entre tener una madre tuberculosa y un padre sifilítico y dar a luz a un genio musical, no es más probable

que el mundo se hubiera visto privado de Beethoven por un aborto que por la casta abstinencia de relaciones sexuales» (131). La lacónicamente desdeñosa desestimación de los Medawar es incontestable (tomando prestada una de las oscuras historias cortas de Roald Dahl, una igualmente fortuita decisión de *no* abortar en 1888 nos dio a Adolf Hitler). Pero no se necesita mucha inteligencia —o quizá libertad frente a cierto tipo de educación religiosa— para captar la idea. De los cuarenta y tres sitios web «pro vida» que citan una versión de la leyenda de Beethoven que el buscador Google me mostró el día que escribía esto, ni uno solo razonaba la ilógica del argumento. Cada uno de ellos (a propósito, todos ellos son sitios religiosos) se tragan el anzuelo de tal falacia. Incluso uno de ellos reconoce a los Medawar (escrito Medavvar) como fuente. Tan ansiosas están todas esas personas de creer una falacia que esté de acuerdo con su fe, que incluso no perciben que los Medawar han citado el argumento para expresar su sorpresa más absoluta.

Como los Medawar apuntaron correctamente, la conclusión lógica del argumento del «potencial humano» es que, potencialmente, cada vez que rechazamos la oportunidad de mantener relaciones sexuales, privamos a un alma humana del regalo de la existencia. ¡Cada rechazo a una oferta de copulación por un individuo fértil es, según esta estúpida lógica «pro vida», equivalente al asesinato de un niño potencial! Incluso resistirse a una violación puede representarse como el asesinato de un bebé potencial (y, a propósito, hay muchos de esos defensores «pro vida» que niegan el aborto a mujeres que han sido brutalmente violadas). El argumento de Beethoven tiene, podemos verlo claramente, una lógica muy mala. Su idiotez surrealista se resume mejor en esa espléndida canción *Todo esperma es sagrado,* cantada por Michael Palin, con un coro de cientos de niños, en la película de los Monty Phyton *El sentido de la vida* (si no la ha visto, por favor, hágalo). La Gran Falacia de Beethoven es un ejemplo típico del tipo de confusión lógica en el que nos metemos cuando nuestras mentes están ofuscadas por el absolutismo religiosamente inspirado.

Nótese ahora que «pro vida» no significa exactamente «pro vida» totalmente. Significa «pro vida-*humana*». La concesión de derechos especiales únicamente a células de la especie *Homo sapiens* es difícil de reconciliar con el hecho de la evolución. ¡Lo cierto es que esto no preocupará a todos aquellos antiabortistas que no comprenden que la evolución *es* un hecho! Pero déjenme explicar brevemente un argumento para beneficio de los activistas antiaborto, quienes pueden ser menos ignorantes sobre ciencia.

La cuestión evolutiva es muy simple. La *humanidad* de una célula embrionaria no puede conferirle ningún estatus moral absolutamente discontinuo. No puede, por nuestra continuidad evolutiva con los chimpancés y, más lejanamente, con toda especie del planeta. Para comprender esto, imaginemos que una especie intermedia, digamos el *Australopithecus afarensis,* tuvo la oportunidad de vivir y fue descubierto en un remoto lugar de África. ¿Contarían como «humanos» esas criaturas, o no? Para un consecuencialista como yo, la cuestión no merece respuesta, porque nada cambia con ella. Es suficiente con saber que estaríamos fascinados y honrados al encontrar a una nueva *Lucy.* Los absolutistas, en el otro extremo, deben responder la cuestión para aplicar el principio moral de garantizar a los humanos un estatus único y especial *porque son humanos.* A la hora de la verdad, necesitarían posiblemente crear tribunales, como aquellos del *apartheid* en Sudáfrica, para decidir si un individuo particular debería «aprobar para ser humano».

Incluso aunque pudiera intentar darse una respuesta clara para el *Australopithecus,* la continuidad gradual que es una característica inevitable de la evolución biológica nos dice que debe haber *algo* intermedio que estaría lo suficientemente cerca del límite como para difuminar el principio moral y destruir su absolutismo. Una forma mejor de expresar esto es que no hay límites naturales en la evolución. La ilusión de un límite está creada por el hecho de que sucedió que los intermedios evolutivos se extinguieron. Por supuesto, podría argumentarse que los humanos son, por ejemplo, más capaces de

sufrir que otras especies. Esto bien podría ser cierto, y deberíamos legítimamente dar a los humanos un estatus especial en virtud de ello. Pero la continuidad evolutiva muestra que no hay una distinción *absoluta.* La discriminación moral absolutista está tremendamente minada por el hecho de la evolución. Una difícil concienciación de este hecho podría, incluso, minar uno de los principales motivos que tienen los creacionistas para oponerse a la evolución: temen a lo que creen que son sus consecuencias morales. Están equivocados; pero, en cualquier caso, es verdaderamente muy extraño pensar que una verdad acerca del mundo real pueda ser tergiversada por consideraciones de lo que debería ser moralmente deseable.

CÓMO LA «MODERACIÓN» EN LA FE PROMUEVE EL FANATISMO

Para ilustrar la cara oscura del absolutismo mencioné a los cristianos de Estados Unidos que destruyen las clínicas abortistas y a los talibanes de Afganistán, cuya lista de crueldades, especialmente con las mujeres, encuentro demasiado doloroso recontar. Podría haberlo extendido al Irán de los ayatolás, o a Arabia Saudí bajo los príncipes saudíes, donde las mujeres no pueden conducir y se encuentran en problemas incluso si salen de sus casas sin ir acompañadas por un pariente masculino (que, como generosa concesión, puede ser un niño pequeño). En la obra de Jan Goodwin *El precio del honor* puede verse una devastadora revelación acerca del tratamiento que se da a las mujeres de Arabia Saudí y de otras teocracias actuales. Johann Hari, uno de los más interesantes columnistas de *The Independent,* de Londres, escribió un artículo cuyo título habla por sí mismo: «La mejor manera de minar a los jihadistas es desencadenar la rebelión de las mujeres musulmanas» (132).

O, cambiando al cristianismo, podría haber citado a esos

«extasiados» cristianos americanos cuya poderosa influencia en la política del Medio Oeste americano está gobernada por su creencia bíblica de que Israel tiene un derecho otorgado por Dios sobre todas las tierras de Palestina (133). Algunos cristianos extasiados van más allá y realmente anhelan la guerra nuclear porque la interpretan como el «Armageddon» que, de acuerdo con su extraña aunque inquietantemente popular interpretación del Libro del Apocalipsis, acelerará la Segunda Venida. No puedo mejorar el escalofriante comentario de Sam Harris, en su *Carta a una nación cristiana:*

Por lo tanto, no es una exageración decir que si la ciudad de Nueva York fuera reemplazada repentinamente por una bola de fuego, un porcentaje bastante significativo de la población americana vería un revestimiento plateado en el hongo atómico posterior porque les sugeriría que lo mejor que nunca podría pasar está a punto de pasar: el regreso de Cristo. Debería ser absolutamente obvio que las creencias de este tipo ayudan poco a crear un futuro duradero para nosotros —social, económica, medioambiental o geopolíticamente—. Imaginemos las consecuencias de que cualquier miembro significativo del Gobierno de Estados Unidos creyera realmente que el mundo estaría a punto de finalizar y que ese final sería *glorioso.* El hecho de que casi la mitad de la población americana aparentemente crea esto, simplemente sobre la base de un dogma religioso, debería considerarse una emergencia moral e intelectual.

Luego existen personas cuya fe religiosa les saca del consenso ilustrado de mi «*Zeitgeist* moral». Representan lo que he llamado la cara oscura del absolutismo, y a menudo se les llama extremistas. Pero mi idea en esta sección es que incluso la afable y moderada religión ayuda a proporcionar el clima de fe en el que florece el extremismo de forma natural.

En julio de 2005, Londres fue víctima de un suicidio planeado con un ataque con bombas: tres bombas en el metro y una en un

autobús. Aunque no tan demoledor como el ataque de 2001 al World Trade Center y, ciertamente, no tan inesperado (en efecto, Londres temía un evento como ese desde que Blair nos alistó como escuderos voluntarios de la invasión de Iraq de Bush), sin embargo las explosiones de Londres aterrorizaron Inglaterra. Los periódicos se llenaron de valoraciones agónicas de lo que había impulsado a cuatro jóvenes a matarse a sí mismos, llevándose con ellos a muchas personas inocentes. Los asesinos eran ciudadanos británicos, amantes del críquet, bien educados, justo el tipo de jóvenes de cuya compañía uno habría disfrutado.

¿Por qué hicieron eso esos jóvenes amantes del críquet? Al contrario que sus homólogos palestinos o que sus homólogos kamikazes japoneses o que sus homólogos Tigres Tamiles en Sri Lanka, esas bombas humanas no tenían las expectativas de que sus familias fueran veneradas, cuidadas o apoyadas con pensiones de mártires. Por el contrario, en algunos casos sus familiares tuvieron que ocultarse. Uno de los hombres dejó de forma gratuita viuda a su mujer embarazada y huérfano a su hijo pequeño. La acción de esos cuatro jóvenes fue algo no menor que un desastre, no solo para ellos mismos y para sus víctimas, sino también para sus familias y para toda la comunidad musulmana de Inglaterra, que ahora se enfrenta a las reacciones violentas. Solo la fe religiosa es una fuerza lo suficientemente poderosa como para motivar ese tipo de absoluta locura en personas que de otra forma son cuerdas y decentes. De nuevo, Sam Harris da en el blanco con perspicaz franqueza, tomando el ejemplo del líder de Al Qaeda, Osama bin Laden (que, por cierto, no tuvo nada que ver con las bombas de Londres). ¿Por qué querría nadie querer destruir el World Trade Center y a todos quienes estaban en su interior? Llamar «malvado» a Bin Laden es eludir nuestra responsabilidad de dar una respuesta apropiada a tan importante pregunta.

La respuesta a esta pregunta es obvia —aunque solo sea

porque ha sido articulada pacientemente hasta la náusea por el propio Bin Laden—. La respuesta es que hombres como Bin Laden *realmente* creen lo que dicen creer. Creen en la verdad literal del Corán. ¿Por qué diecinueve hombres de clase media, bien educados, cambiarían sus vidas en este mundo por el privilegio de asesinar a miles de sus prójimos? Porque creen que irán directamente al Paraíso por hacerlo. Es raro encontrar un comportamiento humano tan completa y satisfactoriamente explicado. ¿Por qué somos tan reacios a aceptar esta explicación? (134).

El respetado periodista Muriel Gray apuntó una cuestión similar cuando escribió en el *Herald* de Glasgow, en este caso con referencia a las bombas de Londres:

Todo el mundo ha sido culpado, desde el obvio dúo villano compuesto por George W. Bush y Tony Blair, hasta la inacción de las «comunidades» musulmanas. Pero nunca ha estado más claro que solo hay un lugar donde poner la culpa y siempre ha sido así. La causa de toda esta miseria, caos, violencia, terror e ignorancia es, por supuesto, la religión en sí misma y si parece ridículo tener que expresar esta realidad tan obvia, el hecho es que el Gobierno y los medios están haciendo un buen trabajo al pretender que no es así.

Nuestros políticos occidentales evitan mencionar la palabra R (religión), y en su lugar caracterizan su batalla como una guerra contra el «terror», como si el terror fuera una especie de espíritu de fuerza, con voluntad y pensamiento propios. O caracterizan a los terroristas como motivados por pura «maldad». Pero no están motivados por la maldad. No importa cuán equivocados pensemos que están; están motivados, como los asesinos cristianos de los médicos abortistas, por lo que perciben ser rectitud, la persecución fiel de lo que su religión les dice. No son psicóticos; son idealistas religiosos que, bajo sus propias luces, son racionales. Perciben que sus

actos son buenos, no por alguna idiosincrasia personal retorcida, y no porque estén poseídos por Satán, sino porque han sido criados, desde la cuna, para tener una *fe* total e incuestionable. Sam Harris cita a un fallido terrorista suicida palestino que dijo que lo que le motivó a matar israelíes fue el «amor al martirio... No busco venganza por nada. Solo quiero ser un mártir». El 19 de noviembre de 2001, *The New Yorker* publicó una entrevista de Nasra Hassan a otro fallido terrorista suicida, un educado joven palestino de veintisiete años, conocido como «S». Es tan poéticamente elocuente acerca del aliciente del Paraíso, como enseñan los líderes religiosos y profesores moderados, que pienso que merece la pena tratarlo con cierta profundidad:

—¿Qué atracción tiene el martirio? —pregunté.

—El poder del espíritu nos eleva, mientras que el poder de las cosas materiales nos rebaja —dijo—. Alguien inclinado hacia el martirio se hace inmune a la atracción material. Nuestro instructor preguntó: «¿Qué pasa si la operación fracasa?». Nosotros le dijimos: «En cualquier caso, nos encontraremos con el Profeta y sus compañeros, *inshallah*» [97]. Estábamos flotando, nadando en el sentimiento de que estábamos a punto de entrar en la eternidad. No teníamos dudas. Hicimos un juramento sobre el Corán, en presencia de Alá —una promesa en la que no podíamos vacilar—. Este juramento de la yihad se llama *bayt al-ridwan,* por el jardín del Paraíso que está reservado a los profetas y a los mártires. Sé que hay otras formas de hacer la yihad. Pero esta es dulce —la más dulce—. Todos los actos del martirio, si están hechos por Alá, ¡duelen menos que la picadura de un mosquito!

«S» me enseñó un vídeo que documentaba la planificación final de la operación. En el granulado metraje le vi a él y a otros dos jóvenes ocupados en un diálogo ritual de preguntas y respuestas sobre la gloria del martirio.

Entonces, los jóvenes y el instructor se arrodillaron y pusieron sus manos derechas sobre el Corán. El instructor dijo: «¿Estáis

preparados? Mañana estaréis en el Paraíso» (135).

Si yo hubiera sido «S», habría intentado decir al instructor: «Bien, en ese caso, ¿por qué no se juega el cuello por sus ideas? ¿Por qué no realiza usted la misión suicida y sigue la vía rápida hacia el Paraíso?». Aunque lo que es difícil de comprender para nosotros es que —repitiendo esta idea, porque es muy importante— *esa gente realmente cree lo que dice creer.* El mensaje con el que nos tenemos que quedar es que deberíamos culpar a la religión en sí misma, no al *extremismo* religioso —como si fuera algún tipo de terrible perversión de la religión real y decente—. Voltaire tenía razón tiempo atrás cuando dijo: «Quienes pueden hacer que creas absurdos pueden hacer que cometas atrocidades». Y también Bertrand Russell: «Mucha gente preferiría morir antes que pensar. De hecho, lo hacen».

Mientras sigamos aceptando el principio de que esa fe religiosa debe ser aceptada simplemente porque es fe religiosa, será difícil respetar la fe de Osama bin Laden y de los terroristas suicidas. La alternativa, tan transparente que no necesitaría preconizarse, es abandonar el principio del respeto automático por la fe religiosa. Esta es una razón por la que yo hago todo lo que está en mi mano para advertir a la gente contra la fe en sí misma, no solo contra la llamada fe «extremista». Las enseñanzas de la religión «moderada», aunque no son extremistas en sí mismas, son una invitación abierta para el extremismo.

Podrían decirme que no hay nada especial sobre fe religiosa en esto. El patriótico amor al país o al grupo étnico también puede hacer lo suyo por su propia versión de extremismo, ¿no? Sí, sí puede, tal como pasa con los kamikazes de Japón y los Tigres Tamiles de Sri Lanka. Pero la fe religiosa es un silenciador especialmente potente del cálculo racional, que normalmente parece triunfar sobre todos los demás. Sospecho que esto es así, sobre todo, por la promesa fácil y atractiva de que la muerte no es el final, y que el cielo de un mártir es especialmente glorioso. Pero en parte también es porque, por su

propia naturaleza, desanima a hacernos preguntas.

El cristianismo, así como el islam, enseña a los niños que la fe indiscutida es una virtud. No hay que justificar lo que se cree. Si alguien anuncia que algo es parte de su *fe,* el resto de la sociedad, tanto si tiene la misma fe, u otra, o ninguna, está obligada, por una arraigada costumbre, a «respetarlo» sin cuestionarlo; respetarlo hasta el día en que se pone de manifiesto en una horrible masacre como la destrucción del World Trade Center, o las bombas de Londres o de Madrid. Entonces se escucha un coro de gente que la repudia, como el clero y los «líderes comunitarios» (por cierto, ¿quién *les* eligió?) que salen a explicar que ese extremismo es una perversión de la fe «verdadera». Pero ¿cómo puede haber una perversión de la fe, si la fe, careciendo de justificación objetiva, no tiene ningún estándar demostrable que pervertir?

Hace diez años, Ibn Warraq, en su excelente libro *Por qué no soy musulmán,* apuntó una idea similar desde el punto de vista de un entendido teórico del islam. Efectivamente, un buen título alternativo para el libro de Warraq podría haber sido *El mito del islam moderado,* que es el título real de un reciente artículo del *Spectator* de Londres (30 de julio de 2005) de otro teórico, Patrick Sookhdeo, director del Instituto para el Estudio del Islam y el Cristianismo. «Con mucho, la mayoría de los musulmanes viven hoy sus vidas sin recurrir a la violencia, porque el Corán es como una selección de cosas inconexas. Si quieres la paz, puedes encontrar versículos pacíficos. Si quieres la guerra, puedes encontrar versículos beligerantes.»

Sookhdeo explica cómo los teóricos islámicos, para arreglárselas con las muchas contradicciones que encuentran en el *Qur'an* [98], desarrollan el principio de la abrogación, mediante el cual los textos posteriores triunfan sobre los anteriores. Desafortunadamente, la mayoría de los pasajes pacíficos del *Qur'an* son anteriores, datando de la época de Mahoma en La Meca. Los versículos más beligerantes tienden a ser posteriores, tras su huida a Medina. El resultado es que

... el mantra «Islam es paz» está casi mil cuatrocientos años anticuado. Fue solo durante unos trece años que el islam fue paz y nada más que paz... Para los musulmanes radicales de hoy —así como para los juristas medievales que desarrollaron el islam clásico— sería más cierto decir que «Islam es guerra». Uno de los grupos islámicos más radicales de Inglaterra, al-Ghurabaa, declaró en el velatorio por dos atentados de Londres: «Cualquier musulmán que niegue que el terror es una parte del islam es *kafir*». Un *kafir* es un no-creyente (por ejemplo, un no-musulmán), un término de flagrante insulto...

¿Pudo ser que los jóvenes que se suicidaron ni estuvieran al margen de la sociedad musulmana de Inglaterra ni siguieran una excéntrica y extremista interpretación de su fe, sino que provinieran del mismo corazón de la comunidad musulmana y estuvieran motivados por una interpretación dominante del islam?

De forma más general (y esto no se aplica menos al cristianismo que al islam), lo que es realmente pernicioso es la práctica de enseñar a los niños que la fe en sí misma es una virtud. La fe es un mal precisamente porque no requiere justificación y no tolera los argumentos. Enseñar a los niños que la fe indiscutida es una virtud les prepara —dados otros ciertos ingredientes que no son difíciles de adquirir— para crecer en potencialmente armas letales para futuras yihads o cruzadas. Inmunizados contra el miedo por la promesa de un Paraíso para los mártires, la auténtica cabeza de la fe merece un lugar privilegiado en la historia de los armamentos, junto con el arco, el caballo de guerra, el tanque y la bomba de fragmentación. Si se enseñara a los niños a cuestionarse sus creencias y a pensar en ellas, en vez de educarlos en la superior virtud de la fe sin cuestión, podríamos apostar a que no habría terroristas suicidas. Los terroristas suicidas hacen lo que hacen porque realmente creen lo que les enseñan en sus escuelas religiosas: que el deber hacia Dios excede todas las demás prioridades, y que el martirio en su servicio será

recompensado en los jardines del Paraíso. Y han aprendido *esa* lección no necesariamente de fanáticos extremistas, sino de instructores religiosos principales, decentes y gentiles, quienes les han organizado en sus *madrasas*, les han sentado en filas, moviendo rítmicamente arriba y abajo sus inocentes cabecitas mientras que aprendían cada palabra del libro sagrado como loros enloquecidos. La fe puede ser muy, muy peligrosa, e implantarla deliberadamente en la vulnerable mente de un niño inocente es un error de extrema gravedad. En el siguiente capítulo volveremos a la niñez en sí misma y a la violación de la niñez por la religión.

9

INFANCIA, ABUSO Y LA FUGA DE LA RELIGIÓN

En todo pueblo hay una antorcha —el maestro—; y un extintor —el sacerdote.

VICTOR HUGO

Comienzo con una anécdota de la Italia del siglo XIX. No estoy queriendo decir que algo similar a esta horrible historia pudiera ocurrir hoy. Pero las actitudes mentales que revela son lamentablemente actuales, incluso aunque los detalles prácticos no lo sean. Esta tragedia humana del XIX emite una despiadada luz sobre las actitudes religiosas actuales hacia los niños.

En 1858, Edgardo Mortara, un niño de seis años de padres judíos que vivía en Bolonia, fue legalmente secuestrado por la policía papal que actuaba bajo las órdenes de la Inquisición. Edgardo fue sacado a rastras a la fuerza y separado de su llorosa madre y de su angustiado padre, para ser llevado a los Catecúmenos (casas para la conversión de judíos y musulmanes) en Roma y, a partir de ahí, ser educado como católico romano. Excepto en ocasionales y breves visitas bajo la cercana supervisión sacerdotal, sus padres nunca volvieron a verle. La historia la cuenta David I. Kertzer en su extraordinario libro *El secuestro de Edgardo Mortara.*

La historia de Edgardo no era en absoluto inusual en la Italia de aquel tiempo, y la razón para esas abducciones sacerdotales era siempre la misma. En todos los casos, el niño había sido bautizado

secretamente en alguna fecha anterior, normalmente por una niñera católica, y la Inquisición aparecía tras tener noticias del bautismo. Era una parte central del sistema de creencias católico romano que, una vez que un niño había sido bautizado, no importa cuán informal y clandestinamente, ese niño se convertía de modo irrevocable en cristiano. En su mundo mental no existía la opción de permitir que un «niño cristiano» permaneciera junto con sus padres judíos, y mantenían esta extraña y cruel postura de forma categórica y con la máxima sinceridad, frente a la indignación mundial. Esa indignación generalizada, por cierto, fue negada por el periódico católico *Civiltà Cattolica,* diciendo que se debía al poder internacional de los judíos ricos —suena familiar, ¿no?

Aparte de la publicidad que despertó, la historia de Edgardo Mortara era completamente típica de muchas otras. En tiempos lo cuidó Anna Morisi, una chica católica analfabeta que en aquellos momentos tenía catorce años. Cayó enfermo y a ella le entró pánico de que muriera. Educada en el estupor de la creencia de que un niño que muriera sin bautizar sufriría por siempre en el infierno, pidió consejo a un vecino católico, quien le dijo cómo bautizarlo. Volvió a la casa y con un cubo echó un poco de agua sobre la pequeña cabeza de Edgardo, y dijo: «Yo te bautizo en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo». Y eso fue todo. Desde ese momento, Edgardo era legalmente cristiano. Cuando los sacerdotes de la Inquisición se enteraron del incidente años después, actuaron rápida y decisivamente, sin pensar en las penosas consecuencias de su acción.

Asombrosamente, la Iglesia católica permitió (y todavía permite) un rito que puede tener tan monumental significado para toda una familia, es decir, que cualquier persona bautice a cualquier otra. El bautista no tiene por qué ser sacerdote. Ni el niño, ni los padres, ni nadie más tiene que consentir el bautismo. No se necesita que se firme nada. No se necesita que nada sea oficialmente testificado. Todo lo que se necesita es una rociada de agua, unas pocas palabras, un niño indefenso y una niñera supersticiosa y con el

cerebro lavado por el catecismo. Realmente, solo se necesita esto último, porque, asumiendo que el niño es demasiado joven para ser un testigo, ¿quién lo iba a saber? Una colega americana que fue educada en el catolicismo me escribió lo que sigue: «Solemos bautizar a nuestras muñecas. No recuerdo a ninguno de nosotros bautizando a nuestros amiguitos protestantes, aunque sin duda eso ha pasado y sigue pasando hoy día. Hacemos católicas a nuestras muñecas, las llevamos a la iglesia, les damos la sagrada comunión, etc. Tenemos el cerebro lavado para ser buenas madres católicas desde muy pequeñas».

Si las niñas del siglo XIX fueran de algún modo similares a sus homólogas modernas, es sorprendente que casos como el de Edgardo Mortara no fueran más comunes de lo que eran. Como sucedió, tales historias eran penosamente frecuentes en la Italia del siglo XIX, lo que hace que uno se haga la pregunta obvia. ¿Por qué esos judíos de los Estados papales empleaban sirvientes católicos, dados los horribles riesgos que corrían al hacerlo? ¿Por qué no ponían cuidado en contratar sirvientes judíos? La respuesta, de nuevo, no tiene nada que ver con el sentido común y todo con la religión. Los judíos necesitan sirvientes cuya religión no les prohíba trabajar en sábado. En efecto, se podía confiar en que una sirvienta judía no bautizaría a tu hijo y lo dejaría huérfano espiritualmente. Pero no podría encender el fuego o limpiar la casa en sábado. Esto fue por lo que, de las familias boloñesas del momento que podían permitirse tener sirvientes, la mayoría contrataba católicos. En este libro me he abstenido deliberadamente de detallar los horrores de las cruzadas, de los *conquistadores* [99] y de la Inquisición española. En todos los siglos y en todas las creencias pueden encontrarse personas crueles y malvadas. Pero esta historia de la Inquisición italiana y de su actitud hacia los niños es particularmente reveladora de la mentalidad religiosa y de los males que surgen específicamente *porque* es religiosa. En primer lugar tenemos la extraordinaria percepción de la mentalidad religiosa de que una rociada de agua y un breve conjuro

verbal puede cambiar totalmente la vida de un niño, tomando precedencia sobre el consentimiento paterno, el consentimiento del propio niño, la propia felicidad y el bienestar psicológico del niño... sobre todo lo que el sentido común normal y los sentimientos humanos verían como importante. El cardenal Antonelli lo explicó detalladamente en aquel momento en una carta a Lionel Rothschild, el primer miembro judío del Parlamento británico, quien había escrito protestando por la abducción de Edgardo. El cardenal replicó que no tenía autoridad para intervenir, y añadió: «Puede ser oportuno observar que, si la voz de la naturaleza es poderosa, incluso más poderosos son los deberes sagrados de la religión». Sí, bien, eso lo dice todo, ¿no?

En segundo lugar está el extraordinario hecho de que los sacerdotes, cardenales y el Papa parecen genuinamente no haber comprendido que estaban haciendo una cosa terrible al pobre Edgardo Mortara. Supera toda comprensión sensible, pero sinceramente creían que le estaban haciendo un bien arrancándole de sus padres y dándole una educación cristiana. ¡Sentían un deber de *protección!* Un periódico católico de Estados Unidos defendió la postura del Papa en el caso Mortara, argumentando que era impensable que un gobierno cristiano «pudiera dejar que un niño cristiano fuera educado por un judío» e invocando el principio de la libertad religiosa, «la libertad de un niño para ser cristiano y no ser forzado obligatoriamente a ser judío... La protección del niño por parte del Santo Padre, frente a todo el feroz fanatismo de infidelidad e intolerancia, es el mayor espectáculo moral que el mundo ha visto durante años». ¿Ha existido alguna vez una mala interpretación más flagrante de palabras tales como «forzado», «obligatoriamente», «feroz», «fanatismo» e «intolerancia»? Aunque todo parece indicar que los apologistas católicos, desde el Papa hacia abajo, creían sinceramente que lo que estaban haciendo era correcto: absolutamente correcto moralmente, y correcto para el bienestar del niño. Tal es el poder de (dominante, «moderada») la religión para pervertir el

sentido común y para pervertir la decencia humana normal. El periódico *Il Cattolico* estaba francamente desconcertado por el fracaso generalizado de no ver el magnánimo favor que la Iglesia había hecho a Edgardo Mortara cuando le rescató de su familia judía:

Quienquiera entre nosotros que haga una pequeña reflexión seria sobre el asunto, y compare la condición de un judío —sin una verdadera iglesia, sin un rey y sin una patria— dispersos y siempre extranjeros dondequiera que vivan en la faz de la tierra y, más aún, infamados por la repugnante mácula con la que los asesinos de Cristo están marcados... comprenderá inmediatamente cuán grande es esta ventaja temporal que el Papa ha conseguido para el niño Mortara.

En tercer lugar está la presuntuosidad por la que las personas religiosas *saben,* sin evidencia, que la fe de su nacimiento es la única fe verdadera, siendo todas las demás aberrante o descaradamente falsas. Las citas anteriores muestran vívidos ejemplos de esta actitud por parte cristiana. Sería tremendamente injusto equiparar ambas partes en este caso, pero es una ocasión tan buena como la que más decir que los Mortara podrían haber hecho que Edgardo regresara de un plumazo, simplemente aceptando las súplicas de los sacerdotes y aceptando bautizarse ellos mismos. Edgardo fue secuestrado en primer lugar por un rociado de agua y una docena de palabras sin significado. Tal es la fatuidad de una mente adoctrinada religiosamente que otro par de rociadas es todo lo que tenía que haber ocurrido para revertir el proceso. Para algunos de nosotros, el rechazo de los padres demuestra una obstinación gratuita. Para otros, su postura, basada en los principios, les eleva a la larga lista de mártires de todas las religiones de todos los tiempos.

«Consuélate, maestro Ridley, y sé un hombre: luciremos en este día, por la gracia de Dios, como una vela en Inglaterra, como confío en que nunca se olvidará.» Sin duda, hay causas por las que morir es noble. Pero ¿cómo dejaron los mártires Ridley, Latimer y Cranmer que

les quemaran, en lugar de renunciar a su pequeño endianismo [100] protestante, a favor del gran endianismo católico? ¿Tiene alguna importancia por qué extremo se abra un huevo cocido? Así es la obstinada —o admirable, si tal es su punto de vista— convicción de la mentalidad religiosa, esa que hizo que los Mortara no se permitieran aprovechar la oportunidad ofrecida por ese rito tan sin sentido como es el del bautismo. ¿No podrían haber cruzado los dedos, o haber susurrado «no» mientras eran bautizados? No, no podían, porque habían sido educados en una (moderada) religión y, por lo tanto, se tomaban en serio toda esa charada ridícula. Por mi parte, solo pienso en el pobre pequeño Edgardo —involuntariamente nacido en un mundo dominado por las mentalidades religiosas, desdichado en el fuego cruzado, casi huérfano en un acto de bienintencionada aunque, para un niño pequeño, aplastante crueldad.

En cuarto lugar, por seguir con el mismo tema, está la suposición de que puede decirse con propiedad que un niño de seis años tiene una religión, tanto si es judía como cristiana, como cualquier otra. Por decirlo de otra forma, parece absurda la idea de que bautizar a un niño que no sabe y que no comprende pueda cambiarle de una religión a otra —aunque seguramente no es más absurdo que etiquetar a un niño pequeño como perteneciente a una religión particular en primer lugar—. Lo que le importaba a Edgardo no era «su» religión (era demasiado joven como para poseer opiniones religiosas basadas en su pensamiento), sino el amor y el cuidado de sus padres y de su familia, y fue privado de eso por sacerdotes célibes cuya grotesca crueldad solo estaba mitigada por su grosera insensibilidad hacia los sentimientos humanos normales —una insensibilidad que alcanza demasiado fácilmente a una mente secuestrada por la fe religiosa.

Incluso sin abducción física, ¿no es siempre una forma de abuso infantil etiquetar a los niños como poseedores de creencias, cuando su corta edad les impide siquiera entenderlas? Todavía persiste esa práctica hoy día, casi completamente indiscutida.

Discutirla es mi principal propósito en este capítulo.

ABUSO FÍSICO Y MENTAL

El abuso sacerdotal de los niños de hoy día suele significar abuso sexual, y me veo obligado, al principio, a poner todo el tema del abuso sexual en su proporción justa. Otros han notado que vivimos momentos de histeria acerca de la pedofilia, una desordenada psicología que recuerda a la caza de brujas de Salem en 1692. En julio de 2000 el *News of the World,* ampliamente proclamado tras mucha competencia como el periódico más repugnante de Inglaterra, organizó una campaña «con nombres y para vergüenza», que por poco no puede detenerse, incitando a la población a realizar acciones directas violentas contra los pedófilos. La casa de un pediatra de un hospital fue atacada por fanáticos ignorantes de la diferencia entre un pediatra y un pedófilo (136). La desordenada histeria sobre los pedófilos ha alcanzado proporciones epidémicas y ha llevado a los padres al pánico. Los Just William, Huck Finn, los Swallows y Amazons [101] de hoy día están privados de la libertad de vagabundear que en épocas anteriores fue una de las delicias de la niñez (cuando el riesgo real, aunque no el percibido, de abuso sexual posiblemente no era menor).

Para ser justos con el *News of the World,* en el momento de su campaña, las pasiones se habían exaltado por el asesinato verdaderamente espantoso, por motivos sexuales, de una niña de ocho años secuestrada en Sussex. Sin embargo, es claramente injusto infligir a todos los pedófilos una venganza adecuada para la pequeña minoría que también son asesinos. Los tres internados en los que estuve empleaban profesores cuyo cariño hacia los niños pequeños sobrepasaba las barreras de la decencia. Eso era, en efecto, reprensible. Sin embargo, cincuenta años después hubieran sido acosados por los

legisladores no menos que a los asesinos de niños. Me siento obligado a salir en su defensa, incluso como víctima de uno de ellos (una experiencia embarazosa aunque, aparte de eso, inofensiva).

La Iglesia católica romana ha aguantado una dura parte de tal oprobio retrospectivo. Por todo tipo de razones me disgusta la Iglesia católica romana. Pero aún más me disgusta la injusticia y no puedo dejar de preguntarme si esta institución ha sido injustamente demonizada por el asunto, especialmente en Irlanda y en América. Supongo que algunos resentimientos públicos adicionales surgen de la hipocresía de los sacerdotes cuya vida profesional está principalmente dedicada a despertar culpa sobre el «pecado». Entonces, hay un abuso de confianza de una figura de autoridad, a la que el niño ha sido enseñado a reverenciar desde la cuna. Tales resentimientos adicionales nos deberían hacer los más cuidadosos para no apresurarnos a juzgar. Deberíamos ser conscientes del extraordinario poder de la mente para inventar recuerdos falsos, especialmente cuando son provocados por terapeutas desaprensivos y abogados mercenarios. La psicóloga Elizabeth Loftus ha demostrado un gran valor, frente a malvados intereses creados, al demostrar cuán fácil es para las personas inventar recuerdos que son completamente falsos pero que a la víctima le parecen tan reales como los recuerdos verdaderos (137). Esto es tan contraintuitivo que los jurados son fácilmente convencidos por sinceros aunque falsos testimonios de testigos.

En el caso particular de Irlanda, incluso sin el abuso sexual, es legendaria la brutalidad de los Hermanos Cristianos (138), responsables de la educación de una significativa proporción de la población masculina del país. Y lo mismo podría decirse de las tan a menudo sádicas monjas que dirigen muchas de las escuelas femeninas de Irlanda. El infame Asilo de la Magdalena, tema central de la película de Peter Mullan *Las hermanas de la Magdalena,* existió hasta una fecha tan reciente como 1996. Cuarenta años después, es más difícil reparar las azotainas que las caricias sexuales, y no hay escasez

de abogados que activamente solicitan indemnizaciones por parte de víctimas que, de otra forma, no estarían tan atormentadas por el lejano pasado. Hay tanto dinero en ello que se necesita rebuscar mucho en la memoria para buscar al agresor —en algunos casos, efectivamente, hace mucho tiempo que es probable que el presunto ofensor haya muerto y no sea capaz de dar su versión de la historia—. La Iglesia católica romana ha pagado en todo el mundo más de mil millones de dólares en compensación (139). Uno casi podría compadecerse de ellos, hasta que se recuerda cuál es el principal origen de su dinero.

Una vez, en el tiempo de preguntas tras una conferencia en Dublín, me preguntaron qué pensaba sobre los tan ampliamente publicitados casos de abuso sexual por parte de los sacerdotes de Irlanda. Respondí que, aunque sin duda era horrible el abuso sexual, el daño era probablemente menor que el daño psicológico a largo plazo infligido por educar en primer lugar al niño en la fe católica. Fue un comentario no premeditado hecho al calor del momento y mi sorpresa fue que se ganó una ronda de aplausos entusiásticos de la audiencia irlandesa (lo cierto es que estaba compuesta por intelectuales de Dublín que probablemente no fueran representativos de su país en general). Pero más tarde me acordé del incidente cuando recibí una carta de una mujer americana de unos cuarenta años que había sido educada como católica romana. A la edad de siete años, me dijo, le habían ocurrido dos cosas desagradables. Sufrió abusos sexuales por parte del sacerdote de su parroquia en su coche. Y, sobre esa misma fecha, un pequeño amigo suyo de la escuela, que murió trágicamente, fue al infierno porque era protestante. Así había sido enseñada a creer mi remitente por la entonces doctrina oficial de la Iglesia de sus padres. Su visión como adulta madura era que, de esos dos ejemplos de abuso infantil católico romano, uno físico y otro mental, el segundo era, de lejos, el peor. Escribió:

Ser acariciada por el sacerdote simplemente me dejó la impresión (desde la mentalidad de los siete años) de algo

«asqueroso», mientras que el recuerdo de mi amigo yendo hacia el infierno me dejó la impresión de un miedo frío e inconmensurable. Nunca perdí el sueño por el sacerdote, pero pasé muchas noches en blanco aterrorizada al pensar que la gente a la que yo quería pudiera ir al infierno. Me provocaba pesadillas.

Es verdad que el abuso sexual que sufrió en el coche del sacerdote fue relativamente suave comparado con, digamos, el dolor y el asco de un monaguillo sodomizado. Y se dice que, hoy día, la Iglesia católica no hace tanto infierno como una vez hizo. Pero el ejemplo muestra que, cuando menos, es posible que el abuso psicológico de los niños supere al físico. Se dice que Alfred Hitchcock, el gran especialista cinematográfico en el arte de asustar a la gente, estaba una vez conduciendo por Suiza cuando repentinamente miró por la ventanilla del automóvil y dijo: «Esta es la visión más espantosa que nunca he visto». Había un sacerdote conversando con un niño pequeño, con su mano sobre el hombro del niño. Hitchcock sacó medio cuerpo por la ventanilla y gritó: «¡Corre, pequeño!, ¡corre, por tu vida!».

«Los palos y las piedras pueden romper mis huesos, pero las palabras nunca me pueden herir». El adagio es cierto en tanto no *creamos* realmente las palabras. Pero si toda tu educación y todo cuanto te han dicho siempre tus padres, profesores y sacerdotes, te ha hecho *realmente creer*, total y completamente, que los pecadores arden en el infierno (o algunos de los repugnantes artículos de la doctrina tales como el que dice que una mujer es propiedad de su marido), es enteramente posible que las palabras puedan tener un efecto más duradero y dañino que las obras. Estoy persuadido de que la frase «abuso infantil» no es una exageración cuando se utiliza para describir lo que los profesores y sacerdotes están haciendo a los niños a quienes animan a creer en algo como el castigo del pecado mortal inconfeso en un infierno eterno.

En el documental televisivo *¿La raíz de todos los males?*, al que ya

me he referido, entrevisté a un número de líderes religiosos, y me criticaron por elegir a los extremistas norteamericanos en vez de a respetables creadores de opinión, como los arzobispos [102]. Parece una crítica justa —excepto en que, en los Estados Unidos de inicios del siglo XXI, lo que al mundo le *parece* extremo, realmente es una corriente principal de opinión—. Uno de mis entrevistados, el que más consternó a la audiencia televisiva británica, por ejemplo, fue el pastor Ted Haggard, de Colorado Springs. Pero, lejos de ser extremo en la América de Bush, el «pastor Ted» es el presidente de la fuerte Asociación Nacional de Evangélicos, con treinta millones de miembros, y él afirma que es favorecido con una consulta telefónica del presidente Bush todos los lunes. Si hubiera querido entrevistar a extremistas reales con los modernos estándares americanos, debía haber ido a por los «reconstruccionistas» cuya «Teología del Dominio» aboga abiertamente por una teocracia cristiana en Estados Unidos. Como un preocupado colega estadounidense me escribió:

Los europeos tienen que conocer que hay un pujante espectáculo teoestrafalario que realmente aboga por reinstaurar las leyes del Antiguo Testamento —matar a los homosexuales, etc.— y por el derecho a ocupar un cargo o incluso a votar solo para los cristianos. La clase media grita de alegría a esta retórica. Si los seglares no están atentos, los Dominionistas y los Reconstruccionistas pronto serán la corriente principal en una verdadera teocracia norteamericana [103].

Otro de mis entrevistados en la televisión fue el pastor Keenan Roberts, del mismo estado de Colorado que el pastor Ted. La particular chaladura del pastor Roberts toma la forma de lo que él llama Casas Infernales. Una casa infernal es un lugar donde a los niños se les enseña, por sus padres o por sus escuelas cristianas, a asustarse tontamente por lo que les pueda pasar tras su muerte. Hay actores que interpretan escenas en vivo de particulares «pecados»

como el aborto y la homosexualidad, con un demonio vestido de escarlata, regocijándose. Estas escenas son el preludio de la *pièce de résistance* [104], el Propio Infierno, completado con un realista olor sulfuroso a azufre ardiente y con los gritos agónicos de los condenados eternos.

Tras ver un ensayo, en el que el demonio estaba diabólicamente caracterizado para sobreactuar al estilo de los villanos de los melodramas victorianos, entrevisté al pastor Roberts en presencia de sus actores. Me dijo que la edad óptima para que un niño visitara una Casa del Infierno era los doce años. Me quedé un tanto atónito y le pregunté si le preocuparía que un niño de esa edad tuviera pesadillas tras una de sus representaciones. Me replicó, probablemente de forma honesta:

En vez de eso prefiero que comprendan que el Infierno es un lugar al que ellos no desearían ir en absoluto. Prefiero llegar a ellos con ese mensaje a los doce años que no llegar a ellos y que vivan una vida de pecado y no encuentren nunca al Señor Jesucristo. Y si ellos terminan teniendo pesadillas, como resultado de esta experiencia, pienso que hay un bien mayor que finalmente debería alcanzarse y lograrse.

Supongo que, si real y verdaderamente se cree en lo que el pastor Roberts dice que cree, también se pensaría que tiene el derecho a intimidar a los niños.

No podemos menospreciar al pastor Roberts como un extremista. Como Ted Haggard, es un personaje principal en los Estados Unidos actuales. Me sorprendería si incluso aceptaran la creencia de algunos de sus correligionarios que dicen que pueden oírse los gritos de los condenados si se escuchan los volcanes (140) y que los gusanos tubulares gigantes encontrados en las aberturas del suelo de los océanos profundos calientes son el cumplimiento de lo que se dice en Marcos 9: 43-44: «Y si tu mano es para ti ocasión de

pecado, córtatela; mejor es para ti entrar manco en la vida que, conservando las dos manos, ir a la *gehenna,* al fuego inextinguible, donde su gusano no muere y el fuego no se extingue». Sea como sea cómo piensan ellos realmente qué es el infierno, todos esos entusiastas del fuego eterno parecen compartir la regocijante *Schadenfreude* [105] y complacencia de todos los que saben que están entre los salvados, bien conducidos por ese principal entre los teólogos, santo Tomás de Aquino, en *Summa Theologica:* «Para que los santos puedan disfrutar más abundantemente de su beatitud y de la gracia de Dios, se les permite ver el castigo de los malditos en el infierno». ¡Qué tipo tan agradable! [106].

El miedo al fuego del infierno puede ser muy real, incluso entre personas, en otras ocasiones, racionales. Tras mi documental televisivo sobre religión, entre las muchas cartas que recibí estaba esta, de una obviamente brillante y honesta mujer:

Fui a una escuela católica desde la edad de cinco años, y fui adoctrinada por monjas que empuñaban correas, palos y bastones. Durante mi adolescencia leí a Darwin, y lo que él decía acerca de la evolución tenía mucho sentido para la parte lógica de mi mente. Sin embargo, iba por la vida sufriendo muchos conflictos y un profundo temor al fuego del infierno que se desencadenaba con bastante frecuencia. Recibí algo de psicoterapia que me permitió trabajar alguno de mis problemas anteriores, pero no pudo hacer que me sobrepusiera a este profundo temor.

Su carta me conmovió y (suprimiendo un momentáneo e innoble pesar porque no hubiera un infierno al que fueran aquellas monjas) le respondí que debería confiar en su razón como un gran regalo que ella —al contrario que otras personas menos afortunadas— obviamente poseía. Le sugerí que el horror del infierno, tal como lo pintan sacerdotes y monjas, está inflado para compensar su inverosimilitud. Si el infierno fuera posible, solo tendría que ser

moderadamente desagradable para disuadir. Dado que es tan improbable que sea cierto, tiene que ser publicitado como algo muy, muy espantoso, para equilibrar su inverosimilitud y mantener algún valor disuasorio. También le puse en contacto con la terapeuta que ella mencionó, Jill Mytton, una mujer deliciosa y profundamente sincera a quien había entrevistado en televisión. La propia Jill había sido educada en una algo más que normalmente odiosa secta llamada Los Hermanos Exclusivos: tan desagradables que incluso hay un sitio web, <www.peebs.net>, enteramente dedicado a cuidar a todos aquellos que han escapado de ella. Jill Mytton fue educada para aterrorizarse por el infierno, escapó en la edad adulta del cristianismo y ahora aconseja y ayuda a otras personas que han sido traumatizadas en la infancia de forma similar: «Si pienso de nuevo en mi infancia, creo que estuvo dominada por el miedo. Y fue el miedo a la desaprobación presente, pero también la de la condena eterna. Y para un niño, las imágenes del fuego del infierno y del crujir de dientes son verdaderamente muy reales. No son metafóricas en absoluto». Luego le pedí que me dijera lo que le habían dicho acerca del infierno cuando era niña, y su respuesta final fue tan conmovedora como su expresiva cara durante el largo período de duda antes de responder: «Es extraño, ¿no? Después de todo este tiempo sigue teniendo el poder de... afectarme... cuando tú... cuando tú me haces esta pregunta. El infierno es un lugar temible. Dios lo rechaza por completo. Hay juicio total, hay fuego real, hay tormento real, hay tortura real, y así será para siempre, y en él no habrá respiro».

Luego me habló del grupo de apoyo que ella dirige para escapados de una niñez similar a la suya, y se explayó en lo difícil que es salir para muchos niños: «El proceso de salida es extraordinariamente difícil. ¡Ah!, estás dejando atrás toda una red social, todo un sistema en el que prácticamente has crecido; estás dejando atrás un sistema de creencias que has mantenido durante años. Muy a menudo, dejas atrás familia y amigos... Realmente, ya no existes más para ellos». Fui capaz de responder con mi experiencia de

las cartas de personas americanas que me decían que habían leído mis libros y que habían renunciado a su religión como consecuencia. Desconcertantemente, muchas de ellas venían a decir que no se habían atrevido a decírselo a sus familias, o que se lo habían dicho, con terribles resultados. La siguiente es típica. El escritor es un joven estudiante de medicina estadounidense.

He sentido la urgencia de escribirle este correo electrónico porque comparto su punto de vista sobre la religión, una visión que está, como estoy seguro de que usted es consciente, aislada en Estados Unidos. Crecí en una familia cristiana e incluso la idea de la religión nunca encajó bien conmigo y solo recientemente tuve el valor de contárselo a alguien. Ese alguien era mi novia, que estaba... horrorizada. Soy consciente de que una declaración de ateísmo puede suponer una conmoción, pero ahora es como si ella me viera como una persona totalmente distinta. No puede confiar en mí, dice, porque mi moral no proviene de Dios. No sé si vamos a superar esto y, en particular, no quiero compartir mis creencias con otras personas porque temo la misma reacción de disgusto... No espero una respuesta. Solo le escribo porque espero que usted simpatizará y compartirá mi frustración. Imagine lo que es perder a alguien que amabas, y que te amaba, por la religión. Aparte de su visión actual de que ahora soy un pagano sin Dios, éramos perfectos el uno para el otro. Esto me recuerda su observación de que las personas cometen locuras en nombre de su fe. Gracias por escucharme.

Respondí a este desafortunado joven, haciéndole ver que, al mismo tiempo que su novia descubrió algo sobre él, también él había descubierto algo sobre ella. ¿Era realmente buena para él? Yo tenía mis dudas.

Ya he mencionado a la actriz cómica americana Julia Swenney y a su obstinado y simpáticamente humorístico empeño por encontrar algunas características que redimieran al Dios de su infancia de sus

dudas adultas. Finalmente, su búsqueda terminó felizmente, y ahora es un modelo admirable para los jóvenes ateos de todas partes. El *dénouement* [107] es quizá la más conmovedora escena de su espectáculo Dejemos a Dios. Ella lo había intentado todo. Y entonces...

... mientras iba del despacho que estaba en mi patio trasero hacia mi casa, me di cuenta de esa vocecita que susurraba en mi cabeza. No estoy segura de cuánto tiempo había estado ahí, pero repentinamente subió solo un decibelio. Me decía: «No hay Dios».

E intenté ignorarla. Pero se hizo un poco más fuerte. «No hay Dios. No hay Dios». *¡Oh, Dios mío! No hay Dios...*

Y me estremecí. Sentí que estaba cayendo por una pendiente. Y entonces pensé: «Pero no sé si *puedo* no creer en Dios. Necesito a

Dios. Quiero decir, tenemos una historia»...

Pero no sé cómo no creer en Dios. No sé cómo lo hacen los demás. ¿Cómo te levantas, cómo pasas el día? Me sentía trastornada...

Pensé: «Bueno, cálmate. Vamos a intentar ponernos un momento las gafas de no-creer-en-Dios, simplemente durante un segundo. Sencillamente, ponte las gafas de no-creer-en-Dios y echa un vistazo a tu alrededor y luego las tiras». Me las puse y miré a mi alrededor.

Me da apuro reconocer que inicialmente me sentía mareada. Realmente tuve el siguiente pensamiento: «Bien, ¿cómo se sostiene la Tierra en el cielo?». Es decir, ¿estamos simplemente precipitándonos por el espacio? ¡Eso es tan vulnerable! Quería correr y agarrar la Tierra según cayera del espacio a mis manos. Y entonces recordé: «Oh, sí, la gravedad y el momento angular van a mantenernos girando alrededor del Sol durante mucho, mucho tiempo».

Cuando vi *Dejemos a Dios* en un teatro de Los Ángeles estaba profundamente conmovido por esta escena. Especialmente cuando Julia nos contó la reacción de sus padres cuando leyeron un artículo de prensa que contaba su cura:

La primera llamada que recibí de mi madre fue algo más que un grito: «¿Atea?, ¡¿ATEA?!».

Mi padre me llamó y me dijo: «Has traicionado a tu familia, a tu escuela, a tu ciudad». Era como si hubiera vendido secretos a los rusos. Ambos me dijeron que no iban a volverme a dirigir la palabra nunca más. Mi padre dijo: «Incluso no quiero que vengas a mi funeral». Cuando colgué el teléfono, pensé: «Intentad detenerme».

Parte del talento de Julia Sweeney es la capacidad de hacerte llorar y reír al mismo tiempo:

Pensé que mis padres se habían sentido un poco decepcionados cuando les dije que no iba a creer en Dios nunca más, pero que ser una *atea* era una cosa totalmente distinta.

La obra de Dan Barker *Perder la fe en la fe: de predicador a ateo* es la historia de su gradual conversión desde el ministro devoto y fundamentalista y celoso predicador ambulante, al fuerte y confiado ateo que es hoy día. Significativamente, Barker continuó predicando el cristianismo durante un tiempo tras convertirse en ateo, porque era la única profesión que conocía y porque se sentía atrapado en una red de obligaciones sociales. Ahora conoce a muchos otros sacerdotes americanos que están en la misma posición en la que él estaba, pero que han confiado en él, leyendo su libro. No se atreven a admitir su ateísmo incluso frente a sus propias familias, tan terrible prevén su reacción. La propia historia de Barker tuvo un final más feliz. Al principio, sus padres se conmocionaron profunda y angustiosamente. Pero escucharon su tranquilo razonamiento y, finalmente, también ellos se hicieron ateos.

Dos profesores de una universidad americana me escribieron por separado sobre sus padres. Uno dijo que su madre sufría un dolor permanente porque temía por su alma inmortal. El otro dijo que su

padre deseaba que él nunca hubiera nacido, tan convencido estaba de que su hijo iba a pasar en el infierno toda la eternidad. Esos eran profesores de universidad muy educados, confiados en su erudición y en su madurez que, probablemente, superaban a sus padres en todos los asuntos del intelecto, no solo de la religión. Pensemos simplemente qué mala experiencia tiene que suponer para aquellas personas menos robustas intelectualmente, menos equipadas por la educación y las habilidades retóricas que ellos, o que Julia Sweeney, argumentar su posición frente a los obstinados miembros de su familia. Así fue para muchos de los pacientes de Jill Mytton, quizá. Antes, en nuestra conversación televisada, Jill había descrito este tipo de educación religiosa como una forma de abuso mental, y retomé el tema como sigue: «Utilizas el término abuso religioso. Si fueras a comparar el abuso que supone enseñar a un niño a creer realmente en el infierno... ¿cómo piensas que podrías compararlo en términos de trauma con el abuso sexual?». Ella respondió: «Es una pregunta muy difícil... Creo que en verdad hay muchas similitudes, porque tienen que ver con el abuso de confianza; es negar a un niño el derecho a sentirse libre, abierto y capaz de relacionarse con el mundo de forma normal... es una forma de denigración; es una forma de denegación de la verdad en ambos casos».

EN DEFENSA DE LOS NIÑOS

Mi colega el psicólogo Nicholas Humphrey utilizó el proverbio de los «palos y piedras» para la introducción de su conferencia de Amnistía Internacional en Oxford, en 1997 (141). Humphrey comenzó su conferencia arguyendo que el proverbio no siempre es cierto, citando el caso de los creyentes haitianos en el vudú que mueren, aparentemente por algún efecto de terror psicosomático, pocos días después de haber tenido un hechizo maligno sobre ellos. Luego

preguntó si Amnistía Internacional, el beneficiario de la serie de conferencias con las que estaba contribuyendo, debería hacer una campaña contra los discursos o publicaciones hirientes o dañinos. Su respuesta fue un rotundo no a tal censura en general: «La libertad de expresión es una libertad demasiado preciosa como para entrometernos en ella». Pero luego vino a conmocionar su liberal carácter propugnando una importante excepción: argumentando a favor de la censura en el caso especial de los niños...

... la educación moral y religiosa, y especialmente la educación que los niños reciben en casa, donde a los padres se les permite —incluso se espera de ellos— que determinen a sus hijos lo que es verdad o es falso, correcto e incorrecto. Los niños, sostengo, tienen el derecho humano de no ver sus mentes lisiadas por la exposición a las malas ideas de otras personas —sin importar quiénes sean esas otras personas—. Los padres, por lo tanto, no tienen licencia divina para adoctrinar a sus hijos en la forma que ellos personalmente eligen: no tienen derecho a limitar los horizontes del conocimiento de sus hijos, criándolos en una atmósfera de dogma y superstición, o el derecho a insistir en que sigan los estrechos caminos de su propia fe.

En pocas palabras, los niños tienen el derecho de no ver sus mentes confundidas por el sinsentido, y nosotros, como sociedad, tenemos el deber de protegerlos de eso. Por ello no deberíamos permitir más a los padres enseñar a sus hijos a creer, por ejemplo, en la verdad literal de la Biblia o en que los planetas gobiernan sus vidas, de lo que deberíamos permitirles golpear a sus hijos en la boca o encerrarles en una mazmorra.

Por supuesto, una frase tan fuerte requiere, y tiene, mucha cualificación. ¿No es asunto de opinión decir qué es un sinsentido? Los científicos pueden pensar que es un sinsentido enseñar astrología y la verdad literal de la Biblia, pero hay otros que piensan lo contrario y ¿no están autorizados para enseñar eso a sus hijos? ¿No es igual de

arrogante insistir en que a los niños debería enseñárseles ciencias?

Agradezco a mis propios padres que tuvieran la idea de que a los niños no había que enseñarles tanto *qué* pensar, sino *cómo* pensar. Si, habiendo sido justa y apropiadamente expuestos a las evidencias científicas, crecen y deciden que la Biblia es literalmente cierta o que los movimientos de los planetas rigen sus vidas, ese es su *privilegio*. El punto importante es que es *su* privilegio decidir qué van a pensar, y no es el privilegio de sus padres imponérselo por *force majeure* [108]. Y esto, por supuesto, es especialmente importante cuando pensamos en que los niños serán padres en la siguiente generación, en posición de transmitir cualquier adoctrinamiento que les hubiera modelado.

Humphrey sugiere que, mientras los niños son jóvenes, vulnerables y necesitados de protección, la verdadera tutela moral se manifiesta en un intento honesto de procurar averiguar qué *elegirían* por sí mismos si fueran lo suficientemente mayores como para hacerlo. Conmovedoramente cita el ejemplo de una joven chica inca cuyos restos de quinientos años de antigüedad fueron encontrados congelados en las montañas de Perú en 1995. El antropólogo que la descubrió escribió que había sido víctima de un sacrificio ritual. Por cuenta de Humphrey, se emitió en la televisión americana un documental sobre esta joven «doncella de los hielos». A los espectadores se les invitó

... a maravillarse por el compromiso espiritual de los sacerdotes incas y a compartir con la chica el orgullo y la excitación que sentiría en su último viaje al haber sido seleccionada para el destacado honor de ser sacrificada.

El mensaje del programa televisivo era, en efecto, que la práctica de sacrificios humanos era en su propia forma una gloriosa invención cultural —otra joya en la corona del multiculturalismo, si se quiere.

Humphrey estaba escandalizado, y yo también.

Así, ¿cómo se atreve alguien incluso a sugerir esto? ¿Cómo se atreven a invitarnos —en nuestros cuartos de estar, viendo la televisión— a sentirnos elevados al contemplar un acto de asesinato ritual: el asesinado de un niño dependiente por parte de un estúpido grupo de hombres mayores engreídos, supersticiosos e ignorantes? ¿Cómo se atreven a invitarnos a que encontremos bueno contemplar una acción inmoral contra otra persona?

De nuevo, un lector liberal decente puede sentir una punzada de desasosiego. Ciertamente, es inmoral por nuestros estándares y estúpido, pero ¿qué pasa con los estándares incas? Seguramente, ¿era para los incas ese sacrificio un acto moral y, lejos de ser estúpido, refrendado por todo aquello que consideraban sagrado? La pequeña era, sin duda, una creyente leal en la religión en la que había sido educada. ¿Quiénes somos nosotros para utilizar una palabra como «asesinato», juzgando a los sacerdotes incas por nuestros estándares en vez de por los suyos? Quizá esta niña estaba entusiásticamente feliz con su destino; quizá en realidad creía que estaba a punto de entrar directamente en su eterno paraíso, abrigada por la radiante compañía del dios Sol. O quizá —como parece más probable— estuviera chillando de terror.

El punto de vista de Humphrey —y el mío— es que, sin importar si ella fue una víctima voluntaria o no, hay una fuerte razón para suponer que no habría sido voluntaria si hubiera estado en plena posesión de sus actos. Por ejemplo, supongamos que hubiera sabido que el Sol es realmente una bola de hidrógeno, a una temperatura de más de un millón de grados Kelvin, convirtiéndose a sí mismo en helio por fusión nuclear y que originalmente se formó a partir de un disco de gas fuera del cual el resto del Sistema Solar, incluyendo la Tierra, se condensaba... Probablemente, entonces ella no hubiera venerado ese hecho como bueno, y esto podría haber alterado su perspectiva de ser sacrificada como víctima propiciatoria.

Los sacerdotes incas no pueden ser culpados por su ignorancia, y quizá podría pensarse que es cruel juzgarlos estúpidos y engreídos. Pero pueden ser culpados por haber inculcado sus propias creencias en una niña demasiado joven como para decidir si quería ser sacrificada al Sol o no. La idea adicional de Humphrey es que los realizadores de los documentales actuales, y nosotros, su audiencia, podemos ser acusados de ver belleza en la muerte de esa pequeña niña —«algo que enriquece *nuestra* cultura colectiva»—. La misma tendencia a glorificar la singularidad de los hábitos étnicos religiosos, y a justificar crueldades en su nombre, aparece una y otra vez. Es la fuente de conflictos internos en las mentes de agradables personas liberales que, por un lado, no pueden aguantar la crueldad y el sufrimiento, pero, por otro, han sido entrenados por los relativistas y posmodernos para respetar a las culturas ajenas en el mismo grado que la propia. La mutilación genital femenina (a veces llamada circuncisión) es indudablemente dolorosa en grado extremo, sabotea el placer sexual de las mujeres (en efecto, ese es probablemente el propósito subyacente), y la mitad de la mente liberal quiere abolir la práctica. Sin embargo, la otra mitad «respeta» las culturas étnicas y siente que no deberíamos interferir si «ellos» quieren mutilar a «sus» chicas [109]. Por supuesto, la cuestión es que «sus» chicas son realmente las chicas de las *propias* chicas, y no deberían ignorarse sus deseos. Más difícil de responder, ¿qué pasa si una chica dice que quiere ser circuncidada? Pero *¿desearía,* con la retrospectiva de un adulto completamente informado, que hubiera ocurrido nunca? Humphrey resalta el punto de que no hay mujer adulta, que de algún modo hubiera perdido la oportunidad de ser circuncidada de niña, que accediera a la operación más tarde en su vida.

Tras una discusión sobre los amish y sobre su derecho a educar a «sus propios» niños de «su propia» manera, Humphrey critica duramente nuestro entusiasmo como sociedad por

... mantener la diversidad cultural. Correcto, puedes querer

decir, es injusto para un niño de los amish, o de los hasidim, o de los gitanos ser formado por sus padres en la forma en que lo son; pero, al menos, el resultado es que continúan esas fascinantes tradiciones culturales. ¿No se empobrecería toda nuestra civilización si se perdieran? Resulta lamentable que los individuos deban ser sacrificados para mantener esa diversidad. Pero es lo que hay: es el precio que tenemos que pagar como sociedad. Excepto, me siento obligado a recordarlo, en que nosotros no pagamos; *pagan* ellos.

El tema llamó la atención del público en 1972, cuando el Tribunal Supremo de Estados Unidos sentenció en un caso, «Wisconsin *versus* Yoder», relativo al derecho de los padres a sacar a los niños de la escuela por motivos religiosos. Los amish viven en comunidades cerradas en varios lugares de Estados Unidos; la mayoría hablan un arcaico dialecto del alemán, llamado holandés de Pennsylvania, y evitan la utilización de la electricidad, los motores de combustión interna, las cremalleras y otras manifestaciones de la vida moderna. En efecto, hay algo atractivamente pintoresco en esa isla de vida del siglo XVII como espectáculo para los ojos actuales. ¿No merece la pena preservarla, por el bien del enriquecimiento de la diversidad humana? Y la única manera de hacerlo es permitir a los amish educar a sus propios hijos de su propia manera, y protegerlos de la corruptora influencia de la modernidad. Pero, seguramente nos preguntaremos, ¿no tendrían los propios niños que decir algo sobre el asunto?

Se pidió al Tribunal Supremo que dictaminara en 1972, cuando algunos padres amish del estado de Wisconsin sacaron a sus hijos del instituto. La propia idea de educación más allá de una determinada edad es contraria a los valores religiosos amish, y especialmente la educación científica. El estado de Wisconsin llevó a los padres a los tribunales, presentando una demanda por el hecho de que se privara a los niños de su derecho a la educación. Ascendiendo de tribunal en tribunal, el caso finalmente llegó al Tribunal Supremo de Estados

Unidos, que emitió su decisión (6 contra 1) a favor de los padres (142). La opinión mayoritaria, escrita por el juez Warren Burger, incluía lo siguiente: «Como consta, la asistencia obligatoria a la escuela hasta la edad de dieciséis años conlleva una amenaza real de socavamiento de la comunidad amish y sus prácticas religiosas tal como hoy existen: o tienen que abandonar sus creencias y asimilarse en la sociedad, o se verán forzados a emigrar a otra región más tolerante».

La opinión minoritaria del juez William O. Douglas era que se tendría que haber consultado a los propios niños. ¿Deseaban realmente acortar su educación? ¿Seguro que querían permanecer en la religión amish? Nicholas Humphrey podría haber ido más allá. Incluso aunque se hubiera preguntado a los niños y hubieran expresado su preferencia por la religión amish, ¿podemos suponer que lo habrían hecho si se les hubiera educado e informado acerca de las alternativas posibles? Para que esto sea posible, ¿no habría ejemplos de jóvenes del mundo exterior que voluntariamente desearían unirse a los amish? El juez Douglas fue más allá en una dirección ligeramente distinta. No veía una razón particular para dar a los puntos de vista *religiosos* de los padres un estatus especial para decidir hasta qué punto se les debería permitir privar a sus hijos de la educación. Si la religión se considera un criterio, ¿no debería haber creencias seglares igualmente cualificadas?

La mayoría del Tribunal Supremo hizo un paralelismo con algunos de los valores positivos de las órdenes monásticas, cuya presencia en nuestra sociedad posiblemente la enriquezca. Pero, como apunta Humphrey, hay una diferencia crucial. Los monjes eligen voluntariamente la vida monástica por su propia y libre decisión. Los niños amish no han elegido nunca ser amish; han nacido entre ellos y no han tenido otra opción.

Hay algo impresionantemente condescendiente, así como inhumano, en sacrificar a alguien, especialmente a niños, en el altar de la «diversidad» y en la virtud de preservar una variedad de tradiciones religiosas. El resto de nosotros estamos contentos con

nuestros coches y ordenadores, con nuestras vacunas y antibióticos. Pero vosotros, pintorescas personitas con bonetes y pantalones por debajo de la rodilla, vuestros coches de caballos, vuestro arcaico dialecto y vuestros retretes exteriores, vosotros enriquecéis nuestras vidas. Por supuesto que se os debe permitir que atrapéis a vuestros hijos con vosotros en vuestro mundo del siglo XVII, porque de otra manera podríamos perdernos algo irrecuperable: una parte de la maravillosa diversidad de la cultura humana. Una pequeña parte de mí puede ver algo en esto. Pero, efectivamente, la mayor parte se siente muy mareada.

UN ESCÁNDALO EDUCATIVO

El primer ministro de mi país, Tony Blair, invocó a la «diversidad» cuando fue desafiado en la Cámara de los Comunes por la parlamentaria Jenny Tonge a que justificara un subsidio gubernativo a una escuela en el nordeste de Inglaterra que (casi de forma única en Gran Bretaña) enseña creacionismo bíblico literal. El señor Blair respondió que sería desafortunado que la preocupación por ese tema interfiriera en conseguir «un sistema educativo tan diverso como sea posible» (143). La escuela en cuestión, el colegio Emmanuel, de Gateshead, es una de las «academias ciudadanas» establecidas por una orgullosa iniciativa del Gobierno de Blair. A los ricos benefactores se les anima a aportar una cantidad de dinero relativamente pequeña (en el caso del Emmanuel, dos millones de libras), gracias a la que se obtiene del Gobierno una cantidad mucho mayor (veinte millones de libras para la escuela, más gastos de mantenimiento y salarios a perpetuidad), y también se obtiene el derecho para el benefactor de controlar el ideario de la escuela, el nombramiento de la mayoría de sus administradores, la política para admitir o rechazar alumnos, y mucho más.

El benefactor del Emmanuel que ha contribuido con un 10 por 100 es sir Peter Vardy, un acaudalado vendedor de coches con un encomiable deseo de dar a los niños de hoy la educación que él hubiera deseado haber recibido, y un menos encomiable deseo de inculcar sus convicciones religiosas personales en ellos [110]. Vardy está desafortunadamente enredado con una camarilla de profesores fundamentalistas inspirados en los americanos, liderados por Nigel McQuoid, que durante algún tiempo fue director del Emmanuel y ahora es director de todo el consorcio de escuelas Vardy. El nivel de entendimiento científico de McQuoid puede ser juzgado a partir de su creencia de que el mundo tiene menos de diez mil años de antigüedad, y también por la siguiente cita: «Aunque pensar que provenimos de un estallido, que antes éramos monos, que parece increíble cuando se mira la complejidad del cuerpo humano... Si se dice a los niños que no hay un propósito en sus vidas —que simplemente son una mutación química— eso no es construir autoestima» (144). Ningún científico ha sugerido nunca que un niño sea una «mutación química». El uso de la frase en tal contexto es un sinsentido analfabeto, del mismo nivel que las declaraciones del «obispo» Wayne Malcolm, líder de la iglesia de la Ciudad para la Vida Cristiana, en Hackney (Londres Este), quien, según *The Guardian* del 18 de abril de 2006, «discute la evidencia científica de la evolución». El entendimiento de Malcolm de la evidencia que disputa puede determinarse a partir de su frase de que «Hay claramente una ausencia en el registro fósil de los niveles intermedios del desarrollo. Si una rana se convierte en un mono, ¿no debería haber un montón de rana-monos?».

Bien, la ciencia tampoco es la especialidad del señor McQuoid, por lo que, en vez de contra él, deberíamos, en justicia, volvernos contra su director científico, Stephen Layfield. El 21 de septiembre de 2001, el señor Layfield pronunció una conferencia en el Colegio Emmanuel sobre «La enseñanza de la ciencia: Una perspectiva bíblica». El texto de la conferencia se colocó en un sitio web cristiano

(<www.christian.org.uk>). Pero no lo encontrará ahí ahora. El Instituto Cristiano eliminó la conferencia el mismo día en que yo llamé la atención sobre ella en un artículo en *The Daily Telegraph* del 18 de marzo de 2002, donde la sometí a una disección crítica (145). Sin embargo, es difícil borrar algo de la Red permanentemente. En parte, los buscadores alcanzan su velocidad manteniendo cachés de información, y esos cachés permanecen inevitablemente durante un tiempo, incluso después de que los originales hayan sido borrados. Un vivo periodista británico, Andrew Brown, el primer corresponsal religioso de *The Independent,* localizó rápidamente la conferencia de Layfield, la descargó desde Google y la publicó, a salvo del borrado, en su propio sitio web, <http://www.darwinwars.com/lunatic/liars/layfield.html>. Puede verse que las palabras elegidas por Brown para la URL son entretenidas de leer en sí mismas. Sin embargo, pierden su poder de divertir cuando miramos el propio contenido de la conferencia.

A propósito, cuando un lector curioso escribió al colegio Emmanuel para preguntar por qué había sido eliminada la conferencia del sitio web, recibió la siguiente contestación tan falsa del colegio, de nuevo registrada por Andrew Brown:

> El colegio Emmanuel ha estado en el centro de un debate relativo a la enseñanza de la creación en los colegios. A nivel práctico, el colegio Emmanuel tiene un gran número de llamadas de prensa. Esto ha implicado un considerable tiempo del director principal y de los demás directores del colegio. Toda esa gente tiene otras cosas que hacer. Para ayudarles, hemos suprimido temporalmente de nuestro sitio web una conferencia de Stephen Layfield.

Por supuesto, es posible que los funcionarios del colegio estén demasiado ocupados para explicar a los periodistas su postura acerca de la enseñanza del creacionismo. Pero, entonces, ¿por qué eliminar de su sitio web el texto de una conferencia que precisamente hace eso

y a la que podrían haber remitido a los periodistas, y por lo tanto, ahorrarse a sí mismos una gran cantidad de tiempo? No, eliminaron la conferencia de su director de ciencias porque reconocían que tenían algo que ocultar. El siguiente párrafo está extraído del principio de su conferencia:

Dejemos claro desde el principio que rechazamos esa noción tan popularizada, quizá involuntariamente, por Francis Bacon en el siglo XVII de que hay «Dos Libros (el Libro de la Naturaleza y las Escrituras) que pueden ser explotados independientemente para extraer la verdad». En vez de eso, mantenemos firmemente la proposición de que Dios habló con autoridad y sin posibilidad de error en las páginas de la Sagrada Escritura. No importa cuán frágil, anticuada o ingenua pueda ostensiblemente parecer esta aseveración, especialmente a una cultura descreída y borracha de televisión. Estamos seguros de que es una base tan robusta como es posible sobre la que descansar y sobre la que construir.

Tienes que pellizcarte. No estás soñando. Esto no es algo de algún predicador ambulante de Alabama, sino del director de *ciencias* de un colegio al que el Gobierno británico destina su dinero y que es la alegría y el orgullo de Tony Blair. Devoto cristiano, el señor Blair protagonizó en 2004 la ceremonia de apertura de una de las últimas adquisiciones de la flota de colegios Vardy (146). La diversidad puede ser una virtud, pero esta diversidad se está volviendo loca.

Layfield procede a listar una comparación entre ciencia y Escrituras, concluyendo, en todos aquellos casos en los que parece haber un conflicto, que es preferible la Escritura. Viendo que la ciencia de la Tierra está incluida ahora en el currículo nacional, Layfield dice: «Parecería particularmente prudente que todos aquellos que tienen que impartir esta materia del curso se familiarizaran con los papeles de la Geología de la Inundación de Whitcomb & Morris». Sí, «Geología de la Inundación» significa lo que piensas que significa.

Estamos hablando del Arca de Noé. ¡El Arca de Noé! —cuando los niños podrían estar aprendiendo el emocionante hecho de que, una vez, África y Sudamérica estuvieron unidas y que se han separado una de otra a la velocidad en la que crecen las uñas de los dedos de la mano—. Aquí hay algo más de Layfield (el director de ciencias) sobre la inundación de Noé, como reciente y rápida explicación para un fenómeno que, según las evidencias geológicas reales, lleva millones de años desintegrar:

Debemos admitir dentro de nuestro grandioso paradigma geofísico la historicidad de una inundación mundial, como se narra en Génesis 6-10. Si la narrativa bíblica es segura y las genealogías listadas (por ejemplo, Génesis 5, 1; Crónicas 1; Mateo 1; y Lucas 3) son sustancialmente plenas, podemos calcular que esta catástrofe global tuvo lugar en un pasado relativamente reciente. Sus efectos están por todas partes, abundantemente aparentes. La evidencia principal se encuentra en las piedras sedimentarias cargadas de fósiles, en las extensas reservas de combustibles de hidrocarburos (carbón, petróleo y gas) y en que los relatos «legendarios» de tamaña inundación son comunes a varios grupos de población en todo el mundo. La viabilidad de mantener un arca llena de criaturas representativas durante un año hasta que el nivel de las aguas hubiera descendido lo suficiente ha estado bien documentada por, entre otros, John Woodmorrappe.

En cierta forma esto es incluso peor que las ignorantes declaraciones de Nigel McQuoid o del obispo Wayne Malcolm arriba citadas, porque Layfield ha sido educado en la ciencia. Aquí hay otro asombroso pasaje:

Como establecimos al principio, los cristianos, por muy buenas razones, consideran que las Escrituras del Antiguo y del Nuevo Testamento son una guía fiable en lo referente a qué tenemos que

creer. No son meramente documentos religiosos. Nos dan un relato verdadero de la historia de la Tierra que se ignora peligrosamente.

La implicación de que las Escrituras dan un relato literal de la historia geológica haría que cualquier teólogo reputado hiciera gestos de dolor. Mi amigo Richard Harries, obispo de Oxford, y yo escribimos una carta conjunta a Tony Blair, carta que firmaron ocho obispos y nueve prestigiosos científicos (147). Los nueve científicos incluían al entonces presidente de la Royal Society (anteriormente consejero jefe científico de Tony Blair), tanto al secretario de Biología como al secretario de Física de la Royal Society, al astrónomo real (ahora presidente de la Royal Society), al director del Museo de Historia Natural y a sir David Attenborough, quizá el hombre más respetado de Inglaterra. Los obispos incluían uno católico romano y a siete obispos anglicanos —líderes religiosos de toda Inglaterra—. Recibimos una superficial e inadecuada respuesta de la Oficina del Primer Ministro, referente a los buenos resultados en los exámenes del colegio y a sus buenos informes de la Agencia Oficial para la Inspección de las Escuelas (OFSTED). Aparentemente, no se le ocurrió al señor Blair que, si los inspectores de la OFSTED hacían un informe favorable de un colegio cuyo director de ciencias enseñaba que todo el Universo comenzó tras la domesticación del perro, debía haber algo ligeramente incorrecto en los estándares que utilizaban para la inspección.

Quizá la sección más perturbadora de la conferencia de Stephen Layfield es su concluyente «¿Qué puede hacerse?», donde considera las tácticas a emplear por todos aquellos profesores que desearan introducir el fundamentalismo cristiano en la clase de ciencias. Por ejemplo, urgía a los profesores de ciencias a

... fíjense en cada ocasión en que un paradigma evolutivo de la antigüedad de la Tierra (millones o billones de años) se mencione explícitamente o esté implícito en un libro de texto, pregunta de

examen o visitante y, cortésmente, apunten la falibilidad de la frase. Siempre que sea posible debemos dar la explicación bíblica alternativa (siempre mejor) para el mismo dato. Veremos unos pocos ejemplos de cada uno en la Física, Química y Biología del curso.

El resto de la conferencia de Layfield es nada menos que un manual de propaganda, una fuente para profesores religiosos de biología, química y física que desean, mientras permanecen justo dentro de las guías del currículo nacional, pervertir la educación de la ciencia basada en la evidencia y reemplazarla con las Escrituras bíblicas.

El 15 de abril de 2006, James Naughtie, uno de los presentadores más experimentados de la BBC, entrevistó a sir Peter Vardy en la radio. El tema principal de la entrevista era una investigación policial de la acusación, negada por Vardy, de que se habían ofrecido sobornos —en forma de títulos de caballero y nobiliarios— por el Gobierno de Blair a hombres ricos, en un intento de hacerles suscribir el plan de las academias de la ciudad. Naughtie también preguntó a Vardy acerca del tema del creacionismo, y este negó categóricamente que el Colegio Emmanuel promoviera el creacionismo entre sus alumnos. Uno de los alumnos del Emmanuel, Peter French, ha dicho de una forma igualmente categórica (148): «Nos enseñaban que la Tierra tenía seis mil años de antigüedad» [111]. ¿Quién está diciendo la verdad? Bien, no lo sabemos, pero la conferencia de Stephen Layfield esbozaba su política de enseñar ciencia muy cándidamente. ¿Nunca había leído Vardy el muy explícito manifiesto de Layfield? ¿Realmente no sabía lo que su director de ciencias hacía? Peter Vardy hizo su fortuna vendiendo coches usados. ¿Le comprarías uno? Y, como hizo Tony Blair, ¿le venderías una escuela por el 10 por 100 de su precio —junto con la oferta de pagar todos sus gastos de mantenimiento? Vamos a ser caritativos con Blair y asumir que él, al menos, no había leído la conferencia de Layfield. Supongo que es demasiado esperar que su

atención se dirija ahora hacia eso.

El director McQuoid ofreció una defensa de lo que él claramente veía como apertura de mente de su escuela, que es destacable por su condescendiente complacencia:

El mejor ejemplo que puedo ofrecer de a qué se parece es una conferencia filosófica que yo estaba impartiendo en el último curso. Shaquille, allí sentado, dijo: «El Corán es correcto y verdadero». Y Clare, después, dijo: «No, la Biblia es cierta». Por lo que hablamos de las similitudes entre lo que estaban diciendo y las partes en las que discrepaban. Y estuvimos de acuerdo en que podía ser que ninguno fuera cierto. Y finalmente dije: «Lo siento, Shaquille, estás equivocado: es la Biblia la que es cierta». Y él dijo: «Lo siento, señor McQuoid, usted está equivocado: es el Corán». Y se fueron a comer y siguieron discutiendo durante la comida. Esto es lo que queremos. Queremos chicos que sepan por qué creen lo que creen y que lo defiendan (149).

¡Qué cuadro tan encantador! Shaquille y Clare se fueron a comer juntos, defendiendo vigorosamente sus posturas y sus incompatibles creencias. Pero ¿es eso tan encantador? ¿No es, en realidad, un deplorable cuadro que el señor McQuoid ha pintado? ¿Sobre qué, después de todo, basaban Shaquille y Clare sus argumentos? ¿Qué convincente evidencia era cada cual capaz de manejar, en su vigoroso y constructivo debate? Simplemente, Clare y Shaquille aseveraban que el Libro Sagrado de cada uno era superior, y eso era todo. Aparentemente, esto es todo lo que dijeron, y eso es, en efecto, todo lo que *puedes* decir cuando has sido educado en que la verdad proviene de las Escrituras, en vez de las evidencias. Clare y Shaquille, y sus compañeros, no habían sido educados. Estaban siendo abandonados por su escuela, y su director estaba abusando, no de sus cuerpos, sino de sus mentes.

DE NUEVO, LA MEJORA DE LA CONCIENCIA

Y ahora, aquí hay otro cuadro encantador. Un año, en las Navidades, mi periódico diario, *The Independent*, estaba buscando una imagen estacional y encontró una ecuménica muy confortadora sacada de una obra navideña. Los tres Reyes Magos estaban interpretados por, como el pie de foto entusiásticamente decía, Shadbreet (un sikh), Musharraf (un musulmán) y Adele (una cristiana), todos de cuatro años.

¿Encantador? ¿Confortadora? No, no lo es. Es grotesco. ¿Cómo puede cualquier persona decente pensar que es correcto etiquetar a niños de cuatro años con las opiniones cósmicas y teológicas de sus padres? Para ver esto, imaginemos una fotografía idéntica, con el pie de foto cambiado como sigue: «Shadbreet (un keynesiano), Musharraf (un monetarista) y Adele (una marxista), todos de cuatro años». ¿No merecería esto una airada carta de protesta? Ciertamente, sí lo merecería. Aunque, gracias al extrañamente privilegiado estatus de la religión, no se escuchó ni un grito, ni nunca se ha escuchado en ninguna ocasión similar. Simplemente, imaginemos la protesta si el pie de foto hubiera dicho: «Shadbreet (un ateo), Musharraf (un agnóstico) y Adele (una humanista seglar), todos de cuatro años». ¿No debería investigarse a los padres para ver si estaban capacitados para educar a sus hijos?

En Inglaterra, donde no existe una separación constitucional entre Iglesia y Estado, los padres ateos normalmente se dejan llevar y dejan que las escuelas eduquen a sus hijos en cualquier religión prevaleciente en la cultura. «TheBrights.net» (una iniciativa americana para renombrar a los ateos como «Brillantes» de la misma forma que los homosexuales se han renombrado a sí mismos como «gays») es escrupulosa en las reglas que tiene establecidas para que los niños se apunten: «La decisión de ser un Brillante debe ser del niño. Cualquier joven a quien se le ha dicho que él o ella debería, o podría, ser un

Brillante, NO puede ser un Brillante». ¿Puedes imaginar que una iglesia o mezquita emita tal ordenanza autodenegada? Aunque ¿no deberían estar obligadas a ello? A propósito, me apunté a los Brillantes, en parte porque estaba genuinamente intrigado en si una palabra así puede ser generada meméticamente en el lenguaje. No sé, aunque me gustaría, si la transmutación de «gay» fue deliberadamente construida o si simplemente ocurrió (150). La campaña de los Brillantes tuvo un inestable comienzo cuando fue furiosamente denunciada por algunos ateos, petrificados por ser tildados de «arrogantes». El movimiento del Orgullo Gay, por fortuna, no padece esa falsa modestia, que puede que sea lo que le ha hecho tener éxito. En un capítulo anterior generalicé el tema de la «mejora de la conciencia», comenzando por los logros de las feministas al hacer que nos estremezcamos cuando oímos la frase «hombres de buena voluntad» en vez de «personas de buena voluntad». Ahora quiero mejorar la conciencia de otra forma. Creo que todos deberíamos hacer una mueca de dolor cuando oímos que un niño pequeño es etiquetado como perteneciente a una religión particular o a otra. Los niños pequeños son demasiado jóvenes como para decidir sus puntos de vista sobre los orígenes del Cosmos, sobre la vida y sobre la moral. El propio sonido de la frase «niño cristiano» o «niño musulmán» nos debería dar tanta dentera como las uñas arañando una pizarra.

Aquí hay un informe, fechado el 3 de septiembre de 2001, del programa «Aires Irlandeses» de la emisora de radio americana KPFT-FM.

Las escolares católicas soportaron las protestas de los legalistas porque habían intentado entrar en la escuela primaria para chicas Santa Cruz, en Ardoyne Road, al norte de Belfast. Soldados de la Policía Real del Úlster y del Ejército británico tuvieron que disolver a quienes protestaban porque estaban intentando bloquear la escuela. Se colocaron barreras para permitir a los niños entrar al colegio entre

los manifestantes. Los legalistas se burlaban y les gritaban insultos sectarios mientras los niños, algunos de cuatro años de edad, eran escoltados por sus padres hasta la escuela. Según iban entrando los niños y sus padres por la puerta principal de la escuela, los legalistas arrojaban botellas y piedras.

Naturalmente, cualquier persona decente haría una mueca de dolor por la mala experiencia de esas desafortunadas escolares. Estoy intentando animaros a hacer muecas de dolor, también, por la misma idea de etiquetarlas como «estudiantes católicas». («Legalistas», como apunté en el capítulo 1, es el eufemismo norirlandés para los protestantes, tal como «nacionalistas» es el eufemismo para los católicos. Las personas que no dudan en marcar a los niños como «católicos» o «protestantes» se guardan de aplicar esas mismas etiquetas religiosas —bastante más apropiadamente— a terroristas adultos y bandas.)

Nuestra sociedad, incluido el sector no religioso, ha aceptado la ridícula idea de que es normal y correcto adoctrinar a niños pequeños en la religión de sus padres, y colocarles etiquetas religiosas —«niño católico», «niño protestante», «niño judío», «niño musulmán», etc.—, aunque no acepta otras etiquetas comparables: no se dice niño conservador, niño liberal, niño republicano, niño demócrata. Por favor, por favor, mejoren su conciencia acerca de esto y súbanse por las paredes cuando lo escuchen. Un niño no es un niño cristiano, ni un niño musulmán, sino un niño de padres cristianos o un niño de padres musulmanes. Esta última nomenclatura, por cierto, sería una pieza excelente para la mejora de la conciencia de los propios niños. Una niña de quien se dice que es «hija de padres musulmanes» inmediatamente se dará cuenta de que la religión es algo que ella puede elegir —o rechazar— cuando sea lo suficientemente mayor como para hacerlo.

Efectivamente, puede hacerse un buen caso para los beneficios educativos de enseñar religión comparada. Ciertamente mis propias

dudas asomaron en primer lugar, cerca de la edad de nueve años, por la lección (que no provino de la escuela, sino de mis padres) de que la religión cristiana en la que había sido educado era solo uno de los sistemas de creencias mutuamente incompatibles. Los mismos apologistas religiosos se dan cuenta de esto, y a menudo les espanta. Tras esa obra navideña de *The Independent,* no hubo ni una carta al director quejándose de este etiquetado de unos niños de cuatro años. La única carta negativa vino de «La Campaña para la Educación Real», cuyo portavoz, Nick Seaton, dijo que la educación religiosa multiconfesional era extremadamente peligrosa, porque «a los niños se les enseña que todas las religiones tienen el mismo valor, lo que significa que la suya propia no tiene un valor especial». En efecto; eso es exactamente lo que significa. Bien puede preocuparse este portavoz. En otra ocasión, el mismo individuo dijo: «Es incorrecto presentar todas las creencias como igualmente válidas. Todo el mundo se siente con el derecho de pensar que su fe es superior a la de los demás, tanto hindúes, judíos, musulmanes o cristianos; de otra forma, ¿cuál es la ventaja de tener fe?» (151).

¿Y qué? ¡Y qué transparente sinsentido es esto! Esas creencias son mutuamente incompatibles. De otra forma, ¿cuál es la idea para pensar que tu fe es superior? La mayoría de ellas, por lo tanto, no pueden ser «superiores a otras». Dejemos que los niños aprendan sobre creencias distintas, dejemos que perciban sus incompatibilidades, y dejémosles que saquen sus propias conclusiones sobre las consecuencias de esa incompatibilidad. Y por si alguna es «válida», dejémosles que preparen sus propias mentes para cuando sean lo suficientemente mayores para ello.

LA EDUCACIÓN RELIGIOSA COMO PARTE DE LA CULTURA LITERARIA

Debo admitir que incluso yo estoy un poco sorprendido de la ignorancia bíblica que muestran las personas que han sido educadas en décadas más recientes que en las que yo fui. O puede que no sea una cuestión de décadas. Tan lejos como en 1954, según lo dice Robert Hinde en su reflexivo libro *Por qué persiste Dios,* una encuesta Gallup realizada en Estados Unidos encontró lo siguiente. Tres cuartas partes de los católicos y protestantes eran incapaces de nombrar un solo profeta del Antiguo Testamento. Más de las dos terceras partes no sabía quién había pronunciado el Sermón de la Montaña. Un número sustancial pensaba que Moisés fue uno de los doce apóstoles de Jesús. Eso, repito, fue en Estados Unidos, donde son tremendamente más religiosos que en otras partes del mundo desarrollado.

La Biblia del Rey Jaime de 1611 —la Versión Autorizada— incluye pasajes de extraordinario mérito literario por derecho propio; por ejemplo, *El Cantar de los Cantares* y el sublime *Eclesiastés* (que me han dicho que es muy hermoso también en el original hebreo). Pero la razón principal de que la Biblia inglesa necesite formar parte de nuestra educación es que es un libro que supone una fuente principal de cultura literaria. Lo mismo vale para las leyendas de los dioses griegos y romanos, y hemos aprendido sobre ellos sin tener que preguntarnos si creemos en ellos. Aquí hay una lista rápida de frases bíblicas, o inspiradas en la Biblia, que se emplean comúnmente en inglés literario o conversacional, desde la alta poesía hasta los gastados clichés, desde los proverbios al cotilleo.

«Creced y multiplicaos»; «Al este del Edén»; «La costilla de Adán»; «¿Acaso soy yo el guardián de mi hermano?»; «La señal de Caín»; «Más viejo que Matusalén»; «Un plato de lentejas»; «Vendió su primogenitura»; «La escalera de Jacob»; «Capa de muchos colores»; «Entre el trigo extraño»; «Ciego en Gaza»; «La fertilidad de la tierra»; «El ternero cebado»; «Extraños en una tierra extraña»; «La zarza ardiente»; «Una tierra que mana leche y miel»; «Deja ir a mi pueblo»; «Ollas de carne»; «Ojo por ojo y diente por diente»; «Está seguro de que tu pecado te encontrará»; «La manzana de su ojo»; «Las estrellas

en sus cursos»; «Cuajada en copa de príncipes»; «Las huestes de Midián»; «Sibolet»; «Del fuerte salió dulzura»; «Les dio una soberana paliza»; «Filisteos»; «Un hombre tras su propio corazón»; «Como David y Jonatán»; «Más maravilloso que amoríos de mujeres»; «¿Cómo cayeron los valientes?»; «Cordero de oveja»; «Hombre de Belial»; «Jezabel»; «La reina de Saba»; «Sabiduría de Salomón»; «No se me dijo ni la mitad»; «Se ciñó la cintura»; «Disparar al azar su arco»; «Los amigos de Job»; «La paciencia de Job»; «He roído mis huesos con los dientes»; «El valor de la sabiduría es mayor que el de los rubíes»; «Leviatán»; «Fíjate en la hormiga, perezoso; mira su conducta y hazte sabio»; «Quien escatima la vara quiere mal a su hijo»; «Una palabra en sazón»; «Vanidad de vanidades»; «Todo tiene su tiempo y su momento»; «La carrera no es para los veloces, ni el combate para los héroes»; «Componer libros es una tarea sin fin»; «Soy la rosa de Sharon»; «Eres huerto cercado»; «Las raposas pequeñas»; «Las aguas caudalosas no podrían extinguir el amor»; «Forjarán de sus espadas azadones»; «Moler el rostro de los pobres»; «Morará el lobo con el cordero, y el leopardo se echará con el cabrito»; «Déjanos comer y beber, porque mañana moriremos»; «Dispón lo referente a tu casa»; «La voz que clama en el desierto»; «No hay paz para los malos»; «Ver cara a cara»; «Le arrancaron de la tierra de los vivos»; «Bálsamo de Galaad»; «¿Puede el leopardo cambiar sus manchas?»; «El momento de la despedida»; «Un Daniel en la guarida del león»; «El que siembra vientos recoge tempestades»; «Sodoma y Gomorra»; «No solo de pan vive el hombre»; «Apártate de mí, Satán»; «La sal de la tierra»; «Esconder la luz bajo el celemín»; «Poner la otra mejilla»; «Avanzar una milla más»; «Ni la polilla ni la herrumbre los destruyen»; «No echéis las perlas a los cerdos»; «Lobos con piel de cordero»; «Llanto y crujir de dientes»; «El cerdo de Gadará»; «Vino nuevo en odres viejos»; «Sacudir el polvo de los pies»; «Quien no está conmigo está contra mí»; «El juicio de Salomón»; «Cayó en terreno pedregoso»; «A un profeta solo se le desprecia en su tierra»; «Las migajas de la mesa»; «El signo de los tiempos»; «Guarida de ladrones»; «Fariseo»;

«Sepulcros blanqueados»; «Guerras y rumores de guerras»; «Criado bueno y fiel»; «Separar las ovejas de las cabras»; «Me lavo las manos»; «El sábado se instituyó para el hombre, no el hombre para el sábado»; «Dejad que los niños se acerquen a mí»; «La ofrenda de la viuda»; «Médico, cúrate a ti mismo»; «El buen samaritano»; «Cruzar al otro lado»; «Las uvas de la ira»; «La oveja descarriada»; «El hijo pródigo»; «Una gran sima establecida»; «Aquel cuyo zapato no soy digno de desatar»; «Arrojar la primera piedra»; «Jesús lloró»; «Nadie tiene mayor amor que este»; «Dudoso santo Tomás»; «Camino de Damasco»; «Una ley en sí mismo»; «Ver mediante un espejo, borrosamente»; «¿Dónde está, oh muerte, tu aguijón?»; «Un aguijón en la carne»; «Caídos en desgracia»; «No ser bebedor ni pendenciero»; «La raíz de todo mal»; «Combatir el buen combate»; «Toda carne es como heno»; «El ser más débil»; «Soy el Alfa y la Omega»; «Armagedón»; «Desde lo más profundo»; «Quo Vadis»; «Llueve sobre el justo y sobre el injusto».

Cada uno de esos modismos, frases o clichés proviene directamente de la Versión Autorizada de la Biblia del Rey Jaime. Seguramente la ignorancia de la Biblia supone el empobrecimiento de la apreciación de la literatura inglesa. Y no solo de la literatura solemne y seria. La siguiente rima de lord Justice Bowen es ingeniosamente aguda:

La lluvia llovía sobre el justo
y también sobre su amigo injusto,
pero principalmente sobre el justo, porque
el injusto tenía el paraguas del justo.

Aunque el disfrute se ensordece si se puede captar la alusión de Mateo 5: 45 («El cual hace salir el sol sobre malos y buenos, y manda la lluvia sobre justos e injustos»). Y la fina idea de Eliza Dolittle en *My Fair Lady* se le escaparía a cualquiera que ignore el final de Juan el Bautista:

«Muchas gracias, Rey», digo de manera bien educada. Pero todo lo que deseo es la muerte de Henry Higgins [112].

Palham G. Wodehouse es, en mi opinión, el más grande escritor inglés de comedia ligera, y me apuesto lo que sea a que la mitad de mi lista de frases bíblicas se encontraría como alusión en sus páginas. (Una búsqueda de Google no las encontrará todas, sin embargo. No encuentra la obvia derivación del título de la historieta «La tía y el perezoso», de Proverbios 6: 6.) El canon de Wodehouse es rico en otras frases bíblicas, que no están en mi lista anterior y tampoco están incorporadas en el lenguaje como modismos o proverbios. Escuchemos la evocación de Bertie Wooster de a qué se parece levantarse con una mala resaca: «He estado soñando que algún canalla me estaba arrojando clavos a la cabeza; no clavos normales, como los usados por Yael, la esposa de Jéber, sino clavos al rojo vivo» [113]. El propio Bertie estaba inmensamente orgulloso de su logro únicamente académico, el premio que había obtenido por su conocimiento de las Escrituras.

Lo que es cierto en la escritura cómica en inglés es más obviamente cierto en la literatura seria. La relación de Naseeb Shaheen de más de trece mil referencias bíblicas en la obra de Shakespeare es extensamente citada y muy verosímil (152). El *Informe de Cultura Bíblica* publicado en Fairfax (Virginia) (es cierto que está financiado por la infame Fundación Templeton) aporta muchos ejemplos, y cita el plomizo acuerdo que hay entre los profesores de literatura inglesa de que la cultura bíblica es esencial para la total apreciación de su materia (153). Sin duda, esto mismo es cierto para la literatura francesa, alemana, rusa, italiana, española y cualquier otra gran literatura europea. Y para los hablantes de idiomas árabe e indio, el conocimiento del *Qur’an* o del *Bhagavad Gita* es probablemente igual de esencial para la completa apreciación de su herencia literaria. Finalmente, para redondear la lista, no podemos apreciar a Wagner

(cuya música, como se dice agudamente, es bastante mejor de lo que suena) sin conocer algo acerca de los dioses nórdicos.

Déjenme insistir en el tema. Probablemente ya he dicho bastante para convencer al menos a mis lectores mayores de que la visión atea del mundo no justifica sacar la Biblia y otros libros sagrados de nuestra educación. Y, por supuesto, podemos mantener la lealtad sentimental a las tradiciones culturales y literarias de, digamos, el judaísmo, el anglicanismo o el islam, e incluso participar en rituales religiosos tales como bodas y funerales, sin tener que admitir las creencias sobrenaturales que históricamente están asociadas a esas tradiciones. Podemos abandonar la creencia en Dios mientras no perdamos el contacto con un apreciado tesoro.

10

¿UN VACÍO MUY NECESARIO?

¿Qué puede ser más conmovedor que escrutar una distante galaxia con un telescopio de 100 pulgadas, que sostener en la mano un fósil de cien millones de años o una herramienta de piedra de quinientos mil años, que pararse frente al inmenso abismo del espacio y del tiempo que es el Gran Cañón, o que escuchar a un científico que investiga la creación del Universo sin parpadear? Eso es ciencia profunda y sagrada.

MICHAEL SHERMER

Este libro rellena un vacío muy necesario». Esta broma funciona porque simultáneamente comprendemos los dos significados opuestos. A propósito, yo pensaba que era algo ingenioso e inventado, pero, para mi sorpresa, veo que actualmente se está utilizando, con toda inocencia, por los editores. Véase en <http://www.kcl.ac.uk/kis/schools/hums/french/pgr/tqr.html> un libro que «rellena un vacío muy necesario en la literatura sobre el movimiento posestructuralista». Parece deliciosamente apropiado que este declaradamente superfluo libro trate de Michel Foucault, Roland Barthes, Julia Kristeva y otros iconos del alto francofonismo. ¿La religión rellena un vacío muy necesario? A menudo se dice que hay un vacío con forma de Dios en el cerebro, que necesita ser rellenado: tenemos una necesidad psicológica de Dios —amigo imaginario, padre, gran hermano, confesor, confidente—, y que necesita

satisfacerse tanto si Dios existe realmente como si no. Pero ¿podría ser que Dios nos confundiera con un vacío que haríamos mejor en llenar con otras cosas? ¿Quizá con la ciencia? ¿Con el arte? ¿Con la amistad humana? ¿Con el humanismo? ¿Con el amor a esta vida del mundo real, no dando crédito a otras vidas tras la muerte? ¿Con el amor a la naturaleza o, como lo ha llamado el gran entomólogo E. O. Wilson, *Biofilia*?

En uno u otro tiempo se ha pensado que la religión rellena cuatro roles principales de la vida humana: explicación, exhortación, consolación e inspiración. Históricamente, la religión aspira a *explicar* nuestra propia existencia y la naturaleza del Universo en el que nos encontramos. En este papel está ahora completamente superada por la ciencia, y ya he hablado de ello en el capítulo 4. Por *exhortación* me refiero a la instrucción moral sobre cómo deberíamos comportarnos, y he cubierto este tema en los capítulos 6 y 7. No le he hecho tal justicia a la *consolación* y a la *inspiración,* y en este capítulo final trataré brevemente de ellas. Como algo preliminar a la consolación en sí misma, quiero comenzar con el fenómeno infantil del «amigo imaginario», que creo que tiene afinidades con las creencias religiosas.

BINKER

Christopher Robin, presumo, no creía que Piglet y Winnie the Pooh realmente le hablaran. Pero ¿Binker era diferente?

Binker —como yo le llamo— es un secreto mío,
y Binker es la razón por la que nunca me siento solo.
Jugando en la guardería, sentado en la silla,
en cualquier cosa en la que esté ocupado, Binker estará ahí.
Oh, papá es listo, es un tipo de hombre listo,
y mamá es lo mejor desde que comenzó el mundo,

y Nanny es Nanny, y yo la llamo Nan.

Pero ellos no pueden ver a Binker.

Binker siempre está hablando, porque le estoy enseñando a hablar.

Algunas veces le gusta hacerlo de una divertida forma de chillar,

y a veces le gusta hacerlo en forma de bramido...

Y yo tengo que hacerlo por él porque su garganta está bastante dolorida.

Oh, papá es listo, es un tipo de hombre listo,

y mamá conoce todo cuanto una persona puede,

y Nanny es Nanny, y yo la llamo Nan.

Pero ellos no conocen a Binker.

Binker es tan valiente como un león cuando corremos por el parque;

Binker es tan valiente como un tigre cuando estamos tumbados en la oscuridad;

Binker es tan valiente como los elefantes. Nunca, nunca llora...

Excepto (como otras personas) cuando le entra jabón en los ojos.

Oh, papá es papá, es un tipo de hombre papá,

y mamá es tan mamá como se puede,

y Nanny es Nanny y yo la llamo Nan...

Pero ellos no son como Binker.

Binker no es codicioso, pero le gustan las cosas de comer,

por lo que tengo que decir a las personas que van a darme un dulce:

«Oh, Binker quiere una chocolatina, ¿puedes darme dos?».

Y entonces yo me la como por él, porque sus dientes están bastante nuevos.

Bien, yo le tengo mucho cariño a papá, pero él no tiene tiempo para jugar,

y tengo mucho cariño a mamá, pero ella sale a veces,

y a menudo me enfado con Nanny cuando quiere cepillarme el pelo...

Pero Binker siempre es Binker, y es cierto que está ahí.

A. A. MILNE, *Ahora tenemos seis años* [114]

¿Es el fenómeno del amigo imaginario una ilusión mayor, de una categoría diferente de los juegos imaginarios de la infancia? Mi propia experiencia no es de mucha ayuda aquí. Como muchos padres, mi madre guarda un cuaderno con mis dichos infantiles. Además de pretensiones simples (ahora soy un hombre en la Luna... un acelerador... un babilonio), yo estaba evidentemente encariñado con un segundo orden de pretensiones (ahora soy una lechuza que pretende ser un motor de agua) que podrían ser reflexivas (ahora soy un niño pequeño que quiere ser Richard). Nunca creí que yo fuera una de esas cosas, y creo que es normalmente cierto que en la niñez se hacen juegos imaginarios. Pero yo no tuve un Binker. Si debemos creer en el testimonio de sus adultos, al menos algunos de esos niños normales que tienen amigos imaginarios realmente creen que existen y, en algunos casos, los ven como vívidas y claras alucinaciones. Sospecho que el fenómeno infantil de Binker puede ser un buen modelo para comprender la creencia teísta de los adultos. No sé si los psicólogos lo han estudiado bajo este punto de vista, pero sería una investigación interesante. Compañero y confidente, un Binker para la vida: este es seguramente uno de los papeles que juega Dios —un vacío que quedaría sin rellenar si Dios se fuera.

Otro niño, una niña, tenía un «hombrecillo púrpura» que a ella le parecía una presencia real y visible, y que se manifestaría, centelleando en el aire, con un dulce sonido tintineante. Él la visitaba con regularidad, especialmente cuando se sentía sola, pero con frecuencia decreciente según se iba haciendo mayor. Un día, justo antes de ir a la guardería, el hombrecillo púrpura se le apareció,

precedido por su habitual fanfarria tintineante, y le anunció que no la visitaría nunca más. Esto la entristeció, mas el hombrecillo le dijo que ahora ella se estaba haciendo mayor y que no le necesitaría en el futuro. Debía dejarla ahora, para poder cuidar de otros niños. Le prometió que volvería si alguna vez le *necesitaba* realmente. Se le apareció de nuevo muchos años después en un sueño, cuando tenía una crisis personal y estaba intentando decidir qué hacer con su vida. La puerta de su habitación se abrió y apareció una carretada de libros, metidos en la habitación por... el hombrecillo púrpura. Interpretó esto como un consejo de que debería ir a la universidad —consejo que siguió y que después consideró acertado—. Esta historia casi me hace llorar, y me lleva lo más cerca posible a comprender el consolador y consejero papel de los dioses imaginarios en la vida de las personas. Un ser puede existir solo en la imaginación, aunque parezca completamente real a un niño, y todavía dar consuelo real y buenos consejos. Quizá incluso mejor: los amigos imaginarios —y los dioses imaginarios— tienen el tiempo y la paciencia de dedicar su atención al que sufre. Y son mucho más baratos que los psiquiatras o los consejeros profesionales.

¿Evolucionan los dioses, en su papel de consoladores y consejeros, desde los *binkers,* por una suerte de «paidomorfismo» psicológico? El paidomorfismo es la retención de los adultos de las características infantiles. Los perros pequineses tienen caras paidomórficas: los adultos parecen cachorros. Es un patrón bien conocido en la evolución, ampliamente aceptada como muy importante para el desarrollo de características humanas tales como la frente abultada y las mandíbulas cortas. Los evolucionistas nos han definido como simios jóvenes, y ciertamente es verdad que los chimpancés y gorilas jóvenes se parecen más a los humanos que cuando son adultos. ¿Puede ser que las religiones hayan evolucionado originalmente a partir de un aplazamiento gradual, durante generaciones, en el momento vital en que los niños abandonan a sus *binkers* —de igual manera que hemos conseguido, durante la

evolución, el aplastamiento de nuestra frente y la protrusión de nuestras mandíbulas?

Supongo, para finalizar, que deberíamos considerar la posibilidad inversa. En vez de dioses evolucionando a partir de *binkers* ancestrales, ¿puede ser que los *binkers* hayan evolucionado a partir de dioses ancestrales? Esto me parece menos probable. Me puse a pensar en ello mientras leía la obra del psicólogo americano Julian Jaynes *El origen de la conciencia en la ruptura de la mente bicameral,* un libro que es tan extraño como sugiere su título. Es uno de esos libros que o bien es una completa basura o es el trabajo de un genio consumado, pero sin medias tintas. Probablemente sea lo primero, aunque estoy cubriendo mi apuesta.

Jaynes apunta que muchas personas perciben sus propios procesos de pensamiento como un tipo de diálogo entre «su yo» y otro protagonista interno de su cabeza. Hoy día comprendemos que ambas «voces» son nuestras —al menos si no tenemos una enfermedad mental—. Esto le sucedió, brevemente, a Evelyn Waugh. Sin pelos en la lengua, Waugh le dijo a un amigo: «No te veo desde hace tiempo, pero he visto a tan pocas personas porque, ¿sabes?, estaba loca». Tras su recuperación, Waugh escribió una novela, *La mala experiencia de Gilbert Pinfold,* que describe su período alucinatorio y las voces que oía.

Lo que Jaynes sugiere es que en algún momento antes del año 1000 a. C. las personas en general no eran conscientes de que la segunda voz —la voz de Gilbert Pinfold— provenía del interior de ellas mismas. Pensaban que la voz de Pinfold era la de un dios: digamos la de Apolo, Astarté, Yahvé o, más probablemente, un dios menor familiar, que les daba consejo u órdenes. Incluso Jaynes localizó las voces de los dioses en el hemisferio cerebral opuesto al que controla el discurso audible. La «ruptura de la mente bicameral» era, para Jaynes, una transición histórica. Fue el momento de la historia en que las personas fueron conscientes de que las voces externas que creían escuchar eran realmente internas. Jaynes incluso

va más allá al definir esta histórica transición como el amanecer de la conciencia humana.

Hay una antigua inscripción egipcia sobre el dios creador Ptah que describe a los otros diversos dioses como variaciones de la «voz» o de la «lengua» de Ptah. Las traducciones modernas rechazan el literal «voz» e interpretan a los otros dioses como «concepciones objetivadas de la mente de Ptah». Jaynes descartó estas lecturas educadas, prefiriendo tomar en serio el significado literal. Los dioses eran voces alucinatorias, hablando dentro de las cabezas de las personas. Jaynes sugiere además que esos dioses evolucionaron de los recuerdos de reyes muertos quienes todavía, en forma de discurso, retenían el control sobre sus súbditos mediante voces imaginadas dentro de sus cabezas. Tanto si encuentras que esto es posible como si no, el libro de Jaynes es lo suficientemente intrigante para ganarse su mención en un libro de religión.

Ahora, la posibilidad que planteo, tomada de Jaynes, es construir una teoría por la que los dioses y los *binkers* estén relacionados en cuanto al desarrollo, pero de forma opuesta a la teoría del paidomorfismo. Equivale a sugerir que la ruptura de la mente bicameral no sucedió en la historia de forma repentina, sino que fue una retirada progresiva hacia la niñez en el momento en que las voces alucinatorias y las apariciones fueron identificadas como no reales. En un tipo de reversión de la hipótesis del paidomorfismo, los dioses alucinatorios desaparecieron primero de las mentes adultas, luego fueron retrasadas a tiempos anteriores y anteriores a la niñez, donde hoy sobreviven solo como fenómenos como el de Binker o el del hombrecillo púrpura. El problema con esta versión de la teoría es que no explica la persistencia de los dioses en los adultos actuales.

Haría mejor en no tratar a los dioses como algo tan ancestral como los *binkers,* o viceversa, sino que debería ver ambos como subproductos de la misma predisposición psicológica. Los dioses y los *binkers* tienen en común el poder de confortar y de proporcionar una vívida y sensata base para probar ideas. No vamos a irnos muy lejos

del tema del capítulo 5, la teoría del subproducto psicológico de la evolución que es la religión.

CONSUELO

Es hora de afrontar el importante papel que juega Dios al consolarnos; y el reto humano, si no existe, de colocar algo en su lugar. Muchas personas que conceden que Dios probablemente no existe, y que no es necesario para la moral, de todas formas se aparecen con lo que ellos consideran una carta ganadora: la supuesta necesidad psicológica o emocional de tener un dios. Si se deshacen de la religión, pregunta de forma truculenta esta gente, ¿qué van a poner en su lugar? ¿Qué podemos ofrecer a los pacientes que están muriendo, a sus llorosos familiares, a la solitaria Eleanor Rigby, cuyo único amigo es Dios?

Lo primero que hay que responder a esto es algo que no habría necesidad de decir. El poder de consuelo de la religión no hace que sea real. Incluso si hacemos una gran concesión; incluso si demostramos que la creencia en la existencia de Dios es completamente esencial para el bienestar psicológico y emocional humano; incluso si todos los ateos fueran neuróticos desesperados tendentes al suicidio por la implacable angustia cósmica, nada de esto contribuiría a que fuera la más diminuta posibilidad de evidencia de que la creencia religiosa es cierta. Puede haber evidencias a favor de lo deseable que sería convencernos de que Dios existe, incluso aunque no exista. Como ya he mencionado, Dennett, en *Rompiendo el hechizo,* distingue entre creer en Dios y creer en la creencia: la creencia de que es deseable creer, incluso aunque la propia creencia sea falsa: «Señor, yo creo; ayúdame tú en mi falta de fe» (Marcos 9: 24). Se anima a los creyentes a que *profesen* una creencia, tanto si están convencidos como si no. Puede que si repetimos algo a menudo, finalmente consigamos

convencernos de esa verdad. Creo que somos personas sabias que disfrutamos con la idea de la fe religiosa y que nos ofendemos si alguien la ataca, mientras que admitimos que no tiene sentido en sí misma. Quedé ligeramente sorprendido al descubrir un ejemplo de primera clase en el libro de mi héroe, Peter Medawar, *Los límites de la Ciencia* (Oxford University Press, 1984, pág. 96): «Generalmente me arrepiento de mi incredulidad en Dios y en las respuestas religiosas, porque creo que satisfarían y consolarían a muchos que tienen necesidad de ello si fuera posible descubrir buenas razones científicas y filosóficas para creer en Dios».

Tras leer la distinción de Dennett encontré ocasiones para repetirla una y otra vez. No es una exageración decir que la mayoría de los ateos que conozco disfrazan su ateísmo tras una fachada piadosa. No creen en algo sobrenatural a ellos mismos, pero mantienen una vaga debilidad por las creencias irracionales. Creen en la creencia. Es asombroso cuántas personas aparentemente no pueden distinguir entre «X es cierto» y «Es deseable que la gente creyera que X es cierto». O puede ser que no caigan en el error, sino que consideren la verdad como algo menos importante que los sentimientos humanos. No quiero criticar estos sentimientos. Pero aclaremos, en cualquier conversación particular, lo que estamos hablando: sentimientos o verdad. Ambos pueden ser importantes, pero no son lo mismo.

En cualquier caso, mi hipotética concesión era extravagante y errónea. No tengo evidencias de que los ateos tengan una tendencia generalizada hacia la infelicidad, hacia el abatimiento provocado por la angustia. Algunos ateos son felices. Otros son miserables. De la misma forma, algunos cristianos, judíos, musulmanes, hindúes y budistas son miserables, mientras que otros son felices. Debe haber evidencias estadísticas que apoyan la relación entre felicidad y creencia (o falta de creencia), pero dudo que tengan mucho efecto, tanto en un sentido como en otro. Encuentro más interesante preguntar si hay alguna buena *razón* para sentirnos deprimidos si

vivimos sin Dios. Finalizaré este libro exponiendo, por el contrario, que es un eufemismo decir que uno puede llevar una vida feliz y plena sin una religión sobrenatural. Aunque primero debo examinar las afirmaciones de que la religión ofrece consuelo.

Consuelo, según el *Diccionario abreviado de Oxford,* es el alivio del dolor o de la aflicción mental. Voy a dividir el consuelo en dos tipos:

1. Consuelo directo físico. Un hombre perdido en la noche en una montaña puede encontrar consuelo en un grande y cálido perro San Bernardo, sin olvidar, por supuesto, el barril de brandy que está en su cuello. Un niño lloroso puede ser consolado por el abrazo de unos brazos fuertes que le rodean y palabras tranquilizadoras susurradas en su oído.

2. Consuelo por el descubrimiento de un hecho previamente inapreciado o por una forma anteriormente no identificada de observar hechos ya existentes. Una mujer cuyo marido ha muerto en la guerra puede consolarse por el hecho de descubrir que está embarazada de él, o porque él murió como un héroe. También podemos obtener consuelo gracias al descubrimiento de una nueva forma de pensar en una situación. Un filósofo apunta que no hay nada especial en el momento en que muere un hombre. El niño que una vez fue «murió» largo tiempo atrás, no cesando repentinamente su vida, sino creciendo. Cada una de las siete edades del hombre de Shakespeare «muere» mediante una lenta transformación hacia la siguiente. Bajo este punto de vista, el momento en el que finalmente el anciano expire no es distinto de las lentas «muertes» a lo largo de su vida (154). Un hombre que no disfruta de la perspectiva de su propia muerte puede encontrar consoladora esta perspectiva cambiada. O puede que no, pero es un ejemplo potencial del consuelo a través de la reflexión. Otro ejemplo es la ausencia de temor a la muerte de Mark Twain: «No temo a la muerte. He estado muerto durante billones y billones de años antes de que naciera, y no sufrí el menor inconveniente por ello».

La *aperçu* [115] no cambia por el hecho de nuestra inevitable muerte. Pero se nos ha ofrecido una forma distinta para mirar lo inevitable, y encontramos que es consolador. Tampoco Thomas Jefferson temía a la muerte y parecía no creer en ningún tipo de más allá. Según relata Christopher Hitchens, «Cuando sus días estaban acabando, Jefferson escribió más de una vez a sus amigos que afrontaba el fin cercano tanto sin esperanza como sin miedo. Esto era como decir, en los términos más inequívocos, que no era cristiano».

Los intelectos robustos pueden estar preparados para la fuerte enjundia de la declaración de Bertrand Russell en su ensayo de 1925 «Lo que yo creo»:

Creo que cuando muera me pudriré, y nada de mi yo sobrevivirá. No soy joven y amo la vida. Pero despreciaría temblar de terror por el pensamiento de la aniquilación. Sin embargo, la felicidad no es menos verdadera porque pueda venir y marcharse, ni el pensamiento y el amor pierden su valor porque no sean eternos. Muchos hombres se han llevado orgullosamente a sí mismos al cadalso; seguramente el mismo orgullo nos enseñaría a pensar verdaderamente sobre el lugar del hombre en el mundo. Incluso aunque las ventanas abiertas de la ciencia al principio nos hagan estremecer de frío en el calor de los mitos humanos tradicionales, al final el aire fresco nos da vigor, y los grandes espacios son esplendorosos por derecho propio.

Me estimuló este ensayo de Russell cuando lo leí en la biblioteca de mi colegio cuando tenía aproximadamente dieciséis años, aunque lo había olvidado. Es posible que yo le estuviera rindiendo un homenaje inconsciente cuando escribí *El capellán del diablo* en 2003:

Hay algo más que simple grandeza en esta visión de la vida,

fría y desolada, aunque pudiera parecer que se esconde bajo el seguro manto de la ignorancia. Hay un profundo refresco en levantarse y mirar de frente al fuerte viento del entendimiento: como dijo Yeats, «alas que se agitan por las vías estrelladas».

¿Cómo puede la religión compararse con, digamos, la ciencia al proveer esos dos tipos de consuelo? Mirando al consuelo de Tipo 1 en primer lugar, es enteramente posible que los fuertes brazos de Dios, incluso aunque sean puramente imaginarios, podrían consolar en la misma manera en que lo hacen los brazos de un amigo, o un perro San Bernardo con un barril de brandy alrededor de su cuello. Aunque, por supuesto, la medicina científica también puede ofrecer consuelo —normalmente, de una forma más eficaz que el brandy.

Volviendo al consuelo de Tipo 2, es fácil creer que la religión podría ser extremadamente eficaz. Las personas que han vivido un desastre terrible, como un terremoto, frecuentemente refieren que obtuvieron consuelo de la reflexión de que todo es parte del inescrutable plan de Dios: no hay duda de que el bien llegará a la plenitud de los tiempos. Si alguien tiene miedo a la muerte, la sincera creencia de que tiene un alma inmortal puede ser consoladora —a menos que piense que va a ir al infierno o al purgatorio—. Las creencias falsas pueden ser tan consoladoras como las verdaderas, hasta el momento de la desilusión. Esto también se aplica a las creencias no religiosas. Un hombre con un cáncer terminal puede ser consolado por un doctor que le miente y le dice que está curado, de una forma tan eficaz como al otro hombre que se le dice la verdad al contarle que está curado. La creencia sincera e incondicional en la vida tras la muerte es incluso más inmune a la desilusión que la creencia en un médico mentiroso. La mentira del doctor se mantiene eficaz solo hasta que los síntomas sean indiscutibles. Un creyente en la vida tras la muerte nunca podrá ser finalmente desilusionado.

Las encuestas sugieren que aproximadamente el 95 por 100 de la población de Estados Unidos cree que sobrevivirá a su propia

muerte. Dejando a un lado a los aspirantes a mártir, no puedo dejar de preguntarme cuántas personas religiosas moderadas que proclaman realmente tal creencia, en el fondo de sus corazones, la sienten en realidad. Si fueran verdaderamente sinceros, ¿no deberían comportarse todos como el abad de Ampleforth? Cuando el cardenal Basil Hume le dijo que se estaba muriendo, el abad se alegró muchísimo por él: «¡Felicidades! Esas son muy buenas noticias. Me gustaría poder irme con usted» (155). Parece que el abad era realmente un creyente sincero. Pero precisamente por ser tan rara e inesperada, su historia llama nuestra atención, casi provocando nuestra diversión —de un modo que es reminiscencia de aquella viñeta que muestra a una mujer joven llevando una pancarta que decía «Haz el amor y no la guerra», absolutamente desnuda, y con una persona a su lado que decía: «¡Esto es lo que yo llamo sinceridad!»—. ¿Por qué no todos los cristianos y musulmanes dicen algo similar a lo que dijo el abad cuando oyó que un amigo se estaba muriendo? Cuando a una mujer devota le dijo el médico que solo le quedaban algunos meses de vida, ¿por qué no sonrió con excitada anticipación, como si hubiera ganado unas vacaciones en las Seychelles? «¡No puedo esperar!». ¿Por qué los visitantes creyentes que estaban al lado de su cama no la llenaron de mensajes para aquellos que se habían ido antes? «Dale mi cariño al tío Robert cuando lo veas...».

¿Por qué las personas religiosas no hablan así cuando están en presencia del agonizante? ¿Puede ser que no crean realmente todo lo que pretenden creer? O quizá creen pero temen el *proceso* de la muerte. Por buenas razones, dado que nuestra especie es la única a la que no se permite ir al veterinario para ser eliminados sin dolor. Pero, en tal caso, ¿por qué las oposiciones más escandalosas a la eutanasia y al suicidio asistido provienen de las personas religiosas? Bajo el modelo de muerte del «abad de Ampleforth» o el de las «vacaciones en las Seychelles», ¿no diríamos que es menos posible que las personas religiosas se agarren impropiamente a la vida terrenal?

También nos encontramos con el llamativo hecho de que, si te encuentras a alguien que se opone apasionadamente a la muerte misericordiosa, o está apasionadamente en contra del suicidio asistido, puedes apostar una buena suma de dinero a que es religioso. La razón oficial puede ser que todo asesinato es un pecado. Aunque ¿por qué considerarlo un pecado si crees sinceramente que estás acelerando un viaje al cielo?

Mi actitud frente al suicidio asistido, por contraste, proviene de la observación de Mark Twain, ya citada. Estar muerto no diferirá de no haber nacido —seré igual que yo era en el tiempo de Guillermo el Conquistador, o en el de los dinosaurios, o en el de los trilobites—. No hay nada que dé miedo en eso. Pero el proceso de morir bien puede ser, dependiendo de nuestra suerte, doloroso y desagradable —el tiempo de experiencia a la que nos hemos llegado a acostumbrar, a ser protegidos por una anestesia general, como cuando a uno le quitan el apéndice—. Si tu mascota se está muriendo con mucho dolor, te condenarían por crueldad si no llamas al veterinario para que le aplique una anestesia general de la que no se va a recuperar. Pero si tu médico realiza exactamente el mismo servicio misericordioso contigo cuando estás muriendo con dolor, corre el riesgo de ser perseguido por asesinato. Cuando me muera, me gustaría que mi vida se acabara bajo anestesia general, exactamente igual que si tuviera el apéndice enfermo. Pero no me permitirán ese privilegio, porque he tenido la mala suerte de nacer miembro de la especie *Homo sapiens* en vez de, por ejemplo, *Canis familiaris* o *Felis catus*. Esto será así a menos que me vaya a un lugar más ilustrado como Suiza, Holanda u Oregón. ¿Por qué son tan raros esos lugares? Principalmente, por la influencia de la religión.

Aunque, podrían decirme, ¿no hay una diferencia importante entre que extraigan tu apéndice y extraigan tu vida? No, realmente; no si estás a punto de morir en cualquier caso. Y no si tienes la creencia religiosa sincera en la vida tras la muerte. Si se tiene tal creencia, morir es simplemente una transición de una vida a otra. Si la transición es

dolorosa, no desearías que esa transición tuviera lugar sin anestesia general, como no desearías que te quitaran el apéndice sin anestesia. Es de todos aquellos de nosotros que vemos la muerte como algo terminal en vez de transicional de quienes ingenuamente podría esperarse que nos resistiéramos a la eutanasia o al suicidio asistido. Pero somos los únicos que lo apoyamos [116].

En el mismo sentido, ¿qué haríamos con la observación de una enfermera experimentada de mi confianza, con experiencia vital en dirigir un hogar para ancianos, donde la muerte es un suceso habitual? Ella había percibido durante años que los individuos que tenían más miedo a la muerte eran las personas religiosas. Su observación necesitaría ser contrastada estadísticamente, pero, asumiendo que estaba en lo cierto, ¿qué está pasando? Sea lo que sea, no dice mucho del poder de la religión para consolar en la muerte [117]. En el caso de los católicos, ¿puede que estén temerosos del purgatorio? El santo cardenal Hume se despidió de un amigo con estas palabras: «Bien, adiós entonces. Te veré en el purgatorio, supongo». Lo que *yo* supongo es que había un centelleo escéptico en esos ojos viejos. La doctrina del purgatorio ofrece una absurda revelación de la forma en que funcionan las mentes teológicas. El purgatorio es un tipo de Isla de Ellis [118] divino, una sala de espera hadeana donde van las almas de los muertos si sus pecados no son lo suficientemente graves como para mandarlos al infierno, aunque todavía necesitan un chequeo y una purificación antes de ser admitidas en la zona libre de pecado del cielo [119]. En tiempos medievales, la Iglesia vendía «indulgencias» a cambio de dinero. Este dinero servía para evitar cierto número de días de remisión en el purgatorio, y la Iglesia literalmente (y con impresionante presunción) emitía certificados firmados especificando el número de días que se habían comprado. La Iglesia católica romana es una institución para cuyas ganancias parece haberse inventado especialmente la frase «obtenido por medios ilegales». Y de todos sus robos para obtener dinero, la venta de indulgencias estaría en los primeros lugares del

ranking de los más grandes timos de la historia, el equivalente medieval a la estafa nigeriana por Internet, pero más exitosa.

Tan recientemente como en 1903, el papa Pío X fue todavía capaz de tabular el número de días de remisión del purgatorio que cada escala de la jerarquía tenía garantizados: los cardenales, doscientos días; los arzobispos, cien; los obispos, simplemente cincuenta. Por aquel entonces, sin embargo, las indulgencias ya no se vendían por dinero. Incluso en la Edad Media el dinero no era la única moneda con la que se podía comprar la libertad bajo fianza del purgatorio. También podías pagar con oraciones, tanto si las rezabas tú mismo antes de tu muerte como si las rezaban en tu nombre, tras tu muerte. Y el dinero podía comprar oraciones. Si eras rico, podías dejar provisiones para tu alma a perpetuidad. Mi propia facultad de Oxford, New College, fue fundada en 1379 (era nueva, entonces) por uno de los grandes filántropos de ese siglo, William de Wykeham, obispo de Winchester. Un obispo medieval podía llegar a ser el Bill Gates de la época, controlando el equivalente de las autopistas de la información (a Dios), y amasando fortunas inmensas. Su diócesis era excepcionalmente grande y Wykeham utilizó su riqueza e influencia para fundar dos grandes establecimientos educativos, uno en Winchester y otro en Oxford. La educación era importante para Wykeham, pero en palabras del director de Historia de New College, publicadas en 1979 para conmemorar el sexto centenario, el propósito fundamental de la facultad era «ser un gran altar para interceder por la reposición de su alma. Proveyó diez capellanes para dar servicio a la capilla, tres administrativos y dieciséis coristas, y ordenó que solo podría despedírseles si fallaban los ingresos de la facultad». Wykeham dejó el New College en manos de la Hermandad, un cuerpo autoelectivo que ha existido como organismo individual durante más de seiscientos años. Probablemente confiaba en nosotros para seguir rezando por su alma durante siglos.

Actualmente, la facultad tiene solo un capellán [120] y no tiene administrativos, y el estable torrente de oraciones para sacar a

Wykeham del purgatorio, siglo a siglo, se ha reducido a la pequeña cantidad de dos oraciones por año. Los coristas han ganado fuerza año a año y su música es, efectivamente, mágica. Incluso siento un punto de culpa, como miembro de esa Hermandad, por la confianza traicionada. Según el entendimiento de su tiempo, Wykeham estaba haciendo el equivalente a lo que haría un hombre de hoy día que pagara una cantidad enorme de dinero a una empresa de criogenización que garantice congelar su cuerpo y mantenerlo a salvo de terremotos, desórdenes civiles, guerra nuclear y otros peligros, hasta que en algún tiempo futuro la ciencia médica haya aprendido cómo descongelarlo y cómo curar la enfermedad por la que murió. No puedo dejar de pensar en qué proporción tesoros medievales de arte y arquitectura comenzaron como pago por la eternidad, en confianzas ahora traicionadas.

Pero lo que realmente me fascina sobre la doctrina del purgatorio es la *evidencia* que los teólogos han avanzado para él: evidencia tan espectacularmente débil que se hace incluso más cómica por la falsa confianza con la que se expresa. La entrada sobre el purgatorio en la *Enciclopedia católica* tiene una sección denominada «pruebas». La evidencia esencial de la existencia del purgatorio es esta. Si el muerto simplemente fuera al cielo o al infierno según los pecados cometidos en la Tierra, no tendría sentido rezar por él. «Por qué rezar por el muerto, si no existiera la creencia del poder de la oración de permitir el solaz de aquellos que todavía no pueden disfrutar de la visión de Dios». Y rezamos por ellos, ¿no? Por lo tanto, el purgatorio debe existir, porque de otra forma ¡nuestras oraciones no tendrían sentido! *Q.E.D.* [121] En serio, esto es un ejemplo de lo que pasa cuando la mente teológica razona. Esta extraordinaria *non sequitur* [122] se refleja, a mayor escala, en la común utilización del Argumento del Consuelo. Tiene que haber un Dios, dice el argumento, porque si no existiera, la vida sería vacía, sin sentido, fútil, un desierto de sinsentidos e insignificancia. ¿Cómo puede ser necesario apuntar que la lógica falla al primer lance? Puede que la

vida *sea* vacía. Puede que nuestras oraciones por el muerto realmente *sean* un sinsentido. Presumir lo contrario es presumir la verdad de la conclusión que queremos probar. El silogismo alegado es transparentemente circular. La vida sin tu mujer puede muy bien ser intolerable, estéril y vacía, pero esta desgracia no hace que ella deje de estar muerta. Hay algo infantil en la presunción de que cualquier otro (los padres en el caso de los niños, Dios en el caso de los adultos) tiene la responsabilidad de dar significado y valor a tu vida. Todo esto es un infantilismo de aquellos que, en el momento en que se tuercen un tobillo, buscan alrededor para encontrar algo a lo que culpar por ello. Alguna otra persona debe ser la responsable de mi bienestar, y alguna otra persona debe culparse si yo me hiero. ¿Es un infantilismo similar el que realmente reside tras la «necesidad» de un Dios? ¿Estamos volviendo a Binker de nuevo?

El punto de vista verdaderamente adulto, por el contrario, es que nuestra vida es tan significativa, plena y maravillosa como nosotros elijamos hacerla. Y podemos, efectivamente, hacer que sea muy maravillosa. Si la ciencia proporciona consuelo para algo no material, esto entra dentro de mi tema final, la inspiración.

INSPIRACIÓN

Este es un asunto de gusto o de juicio privado, que tiene el ligeramente desafortunado efecto de que el método de argumentación que debo emplear es retórico, en vez de lógico. Ya lo he hecho antes y también lo han hecho muchos otros, incluyendo, por nombrar solo ejemplos recientes, Carl Sagan en *Un punto azul pálido,* Edward O. Wilson en *Biofilia,* Michael Shermer en *El alma de la ciencia* y Paul Kurtz en *Afirmaciones.* En *Destejiendo el arco iris* intenté expresar cuán afortunados éramos de estar vivos, dado que a la gran mayoría de la gente que potencialmente podría tocarle la lotería combinatoria del

ADN, de hecho, nunca llegará a nacer. Para todos aquellos de nosotros afortunados de estar aquí, figúrese la relativa brevedad de la vida imaginando un pequeño punto láser deslizándose por una gigantesca regla de tiempo. Todo lo que esté antes o después del punto luminoso está envuelto en la oscuridad del pasado muerto o en la oscuridad del futuro desconocido. Somos asombrosamente felices de estar en el punto luminoso. Sin importar cuán breve sea nuestro tiempo bajo el sol, si malgastamos un solo segundo, o nos quejamos de que es pesado o estéril o (como un niño) aburrido, ¿no podría verse esto como un duro insulto para todos aquellos trillones de nonatos a quienes nunca se les ofreció en primer lugar la vida? Como muchos ateos han dicho mejor que yo, la comprensión de que solo tenemos una vida debería hacerla más preciosa. El punto de vista ateo es en proporción afirmativo y realzante de la vida, mientras que, al mismo tiempo, nunca se mancilla con autoespejismos, ilusiones o la quejosa autocompasión de todos aquellos que sienten que la vida les debe algo. Dijo Emily Dickinson:

> El que nunca vaya a regresar
> es lo que hace la vida tan dulce.

Si la desaparición de Dios origina un vacío, hay diferentes personas que lo rellenarán de diferentes maneras. Mi forma incluye una buena dosis de ciencia, el honesto y sistemático empeño de encontrar la verdad sobre el mundo real. Imagino el esfuerzo humano para comprender el Universo como una empresa de construcción de modelos. Cada uno de nosotros construye, dentro de nuestra cabeza, un modelo del mundo en el que nos encontramos. El modelo mínimo del mundo es el modelo que nuestros antepasados necesitaban para sobrevivir en él. El *software* de simulación fue construido y depurado por la selección natural y es más experto en el mundo familiar de nuestros antepasados de la sabana de África; un mundo tridimensional de objetos de tamaño medio, moviéndose a

velocidades medias relativas. Como premio inesperado, nuestros cerebros se volvieron lo suficientemente poderosos como para acomodar un modelo del mundo más rico que el otro mediocre y utilitario que nuestros antepasados necesitaban para sobrevivir. El arte y la ciencia son manifestaciones incontroladas de este premio. Déjenme pintar el cuadro final, para expresar el poder que tiene la ciencia para abrir las mentes y para satisfacer la psique.

LA MADRE DE TODOS LOS «BURKAS»

Uno de los espectáculos más desgraciados que se ven en nuestras calles hoy día es la imagen de una mujer envuelta en ropas negras e informes de la cabeza a los pies, mirando al mundo exterior a través de una diminuta abertura. El *burka* no es solo un instrumento de opresión para la mujer y una medida de represión claustral de su libertad y de su belleza; no solo una prueba de la egregia crueldad del macho y de la trágicamente sumisa aceptación femenina. Quiero utilizar la estrecha abertura del velo como símbolo de otra cosa.

Nuestros ojos ven el mundo a través de una franja muy estrecha del espectro electromagnético. La luz visible es una brillante abertura en el vasto espectro oscuro, desde las ondas de radio en el extremo más lejano y los rayos gamma en el más cercano. Es bastante difícil determinar lo estrecho que es y también es un reto explicarlo. Imaginemos un gigantesco *burka* negro, con una abertura de visión de aproximadamente la altura estándar, es decir, un par de centímetros. Si la parte del vestido negro que está sobre la abertura representa el extremo de onda corta del espectro invisible, y la parte del vestido negro que queda por debajo de la abertura representa el extremo de onda larga del espectro, ¿qué longitud debería tener el *burka* para acomodar una abertura de dos centímetros a la misma escala? Es difícil representarlo adecuadamente sin utilizar escalas logarítmicas,

dadas las enormes longitudes de las que estamos hablando. El último capítulo de un libro como este no es lugar para empezar a discutir sobre logaritmos, pero puedes creerme que sería la madre de todos los *burkas.* La ventana de dos centímetros de luz visible es irrisoriamente diminuta comparada con los kilómetros de vestido negro que representa la parte invisible del espectro, desde las ondas de radio en el dobladillo de la falda hasta los rayos gamma de la parte de arriba de la cabeza. Lo que hace la ciencia por nosotros es ampliar la ventana. La amplía tanto que la opresiva ropa negra se cae casi completamente, exponiendo nuestros sentidos a la aireada y estimulante libertad.

Los telescopios ópticos utilizan lentes de cristal y espejos para escrutar los cielos, y lo que ven son estrellas que están emitiendo su radiación en la estrecha banda de las longitudes de onda que nosotros llamamos luz visible. Pero otros telescopios «ven» en las longitudes de onda de los rayos X o de radio, y nos presentan una abundancia de cielos nocturnos alternativos. A menor escala, las cámaras con filtros apropiados pueden «ver» la luz ultravioleta y tomar fotografías de flores que muestran un extraño rango de rayas y puntos visibles a los ojos de los insectos, y aparentemente diseñados para ellos, y que nuestros ojos no pueden ver en absoluto sin ayuda. Los ojos de los insectos tienen una ventana espectral de altura similar a la nuestra, pero que cambia ligeramente el *burka;* son ciegos al rojo y ven más el espectro ultravioleta de lo que nosotros podemos —el «jardín ultravioleta» [123].

La metáfora de la estrecha ventana de luz, ampliándose hasta un espectro espectacularmente ancho, nos sirve en otras áreas de la ciencia. Vivimos cerca del centro de un cavernoso museo de magnitudes, viendo el mundo con órganos de sentidos y sistemas nerviosos que están equipados para percibir y comprender solo un pequeño rango de tamaños, de movernos a unas velocidades pequeñas. Estamos en casa con objetos cuyos tamaños abarcan desde unos pocos kilómetros (la vista de la cima de una montaña) hasta

cerca de una décima parte de un milímetro (la punta de un alfiler). Fuera de este rango, incluso nuestra imaginación está discapacitada, y necesitamos la ayuda de instrumentos y de las matemáticas —que, afortunadamente, podemos aprender a utilizar—. El rango de tamaños, distancias o velocidades con la que muchas de nuestras imaginaciones se sienten a gusto es una banda diminuta, establecida en la mitad de un rango gigantesco posible, desde la escala del extraño *quantum* en el extremo más pequeño hasta la cosmología einsteiniana en el mayor.

Nuestra imaginación está tristemente infraequipada para arreglárselas con distancias que salen del rango medio de la familia ancestral. Intentamos visualizar un electrón como una bola diminuta, en órbita alrededor de un grupo de bolas que representan los protones y los neutrones. No se parecen a eso. Los electrones no son como pequeñas bolas. No se parecen a nada que podamos reconocer. No está claro que «como» signifique incluso nada cuando intentamos volar demasiado cerca de los horizontes más lejanos de la realidad. Nuestra imaginación no tiene todavía las herramientas necesarias para penetrar en el barrio del *quantum*. Nada a esa escala se comporta en la forma —tal como hemos evolucionado a pensar— como debería comportarse. Ni podemos arreglárnoslas con objetos que se mueven a alguna fracción apreciable de la velocidad de la luz. El sentido común no nos sirve, porque el sentido común ha evolucionado desde un mundo donde nada se mueve muy rápido y nada es demasiado pequeño o demasiado grande.

Al final de un famoso ensayo sobre «Mundos posibles», el gran biólogo J. B. S. Haldane escribió: «Ahora, mi propia sospecha es que el Universo no es solo más extraño de lo que pensamos, sino más extraño de lo que podamos suponer... Sospecho que hay más cosas en el cielo y en la tierra que las que se sueña, o de las que se pueden soñar, en cualquier filosofía». A propósito, estoy intrigado por la sugerencia de que el famoso discurso de Hamlet citado por Haldane está convencionalmente mal dicho. El acento normal está en «tu»:

Hay más cosas en el cielo y en la tierra, Horacio,
de las que son soñadas por *tu* filosofía.

Efectivamente, el verso se recita a menudo con un sonido sordo, lo que implica que Horacio quiere referirse a racionalistas y escépticos poco profundos de todos sitios. Pero algunos académicos colocan el énfasis en «filosofía», con la palabra «tu» casi difuminada: «... de las que son soñadas por tu *filosofía*». La diferencia no importa en realidad a los presentes propósitos, excepto que la segunda interpretación ya cuida más de la «cualquier» filosofía de Haldane.

Las personas a quienes está dedicado este libro han hecho su vida de la extrañeza de la ciencia, empujándola al punto de la comedia. Lo siguiente está extraído del mismo discurso extemporáneo de Cambridge de 1998 que ya cité en el capítulo 1: «El hecho de que vivamos al final de un pozo de gravedad, en la superficie de un planeta cubierto de gas, que gira alrededor de una bola de fuego nuclear ciento cincuenta millones de kilómetros más allá y que pensemos que eso es *normal* es obviamente una indicación de lo retorcida que tiende a ser nuestra perspectiva». Donde otros escritores de ciencia ficción jugaron con la peculiaridad que tiene la ciencia para aumentar nuestro sentido de lo misterioso, Douglas Adams lo utiliza para hacernos reír (aquellos que hayan leído *La guía para el autostopista galáctico* pueden pensar en la «infinita improbabilidad del paseo en coche», por ejemplo). Reír es posiblemente la mejor respuesta a algunas de las extrañas paradojas de la física moderna. La alternativa, pienso algunas veces, es llorar.

La mecánica cuántica, ese enrarecido pináculo del logro científico del siglo XX, hace predicciones brillantemente exitosas sobre el mundo. Richard Feynman comparó su precisión con predecir una distancia tan grande como la anchura de América del Norte con un margen de error del ancho de un cabello humano. Este éxito predictivo parece significar que la teoría cuántica tiene que ser cierta

en algún sentido; tan cierta como cualquier cosa que conozcamos, incluso incluyendo los hechos de sentido común más pegados a la tierra. Aunque las *suposiciones* que necesite hacer la teoría cuántica, para que se cumplan esas predicciones, son tan misteriosas que incluso el gran Feynman tuvo que indicar (hay varias versiones de esta cita, de las que la siguiente me parece la más adecuada): «Si crees que comprendes la teoría cuántica..., eso significa que no comprendes la teoría cuántica» [124].

La teoría cuántica es tan extraña que los físicos recurren a otra u otras «interpretaciones» paradójicas de ella. Recurrir es la palabra adecuada. David Deutsch, en *La fábrica de la realidad,* aprovecha la interpretación de los «múltiples mundos» de la teoría cuántica, quizá porque lo peor que puede decirse de ella es que es ridículamente *derrochadora.* Postula un vasto y rápidamente creciente número de universos, existiendo en paralelo y mutuamente indetectables excepto a través de la portilla de los experimentos mecánico-cuánticos. En alguno de esos universos, yo ya estoy muerto. En una pequeña minoría de ellos, usted tiene un gran bigote. Y así.

La alternativa «Interpretación de Copenhague» es igualmente ridícula —no derrochadora, sino simplemente aplastantemente paradójica—. Edwin Schrödinger la satirizó con su parábola de un gato. El gato de Schrödinger está metido en una caja que contiene un mecanismo asesino que se desencadena por un evento mecánico-cuántico. Antes de que abramos la tapa de la caja, no sabemos si el gato está muerto. El sentido común nos dice que, sin embargo, el felino tiene que estar o vivo o muerto en la caja. La interpretación de Copenhague contradice el sentido común: todo lo que existe antes de que abramos la caja es una probabilidad. En cuanto abramos la caja, la función de onda colapsa y quedamos abandonados al evento singular: el gato está muerto o el gato está vivo. Hasta que no hemos abierto la caja, ni estaba muerto ni estaba vivo.

La interpretación de los «múltiples mundos» para esos mismos eventos es que en algunos universos el gato está muerto; en otros, el

gato está vivo. Ninguna de ambas interpretaciones satisface el sentido común o la intuición humana. Esto no le importa al físico más machote. Lo que importa es que las matemáticas funcionen y las predicciones se cumplan experimentalmente. La mayoría de nosotros somos demasiado débiles para seguirlas. Vemos que *necesitamos* algún tipo de visualización de lo que «realmente» está pasando. Por cierto, creo que Schrödinger propuso originalmente su experimento intelectual del gato para exponer lo que él veía de absurdo en la «Interpretación de Copenhague».

El biólogo Lewis Wolpert cree que la extrañeza de la física moderna es simplemente la punta del iceberg. La ciencia en general, como algo opuesto a la tecnología, violenta el sentido común (156). Por ejemplo, Wolpert calcula «que hay muchas más moléculas en un vaso de agua que vasos de agua hay en el mar». Como toda el agua del planeta realiza su ciclo a través del mar, parecería probable pensar que cada vez que bebemos un vaso de agua, hay muchas posibilidades de que algo de lo que estamos bebiendo haya pasado por la garganta de Oliver Cromwell. Por supuesto, no hay nada especial en Cromwell o en las vejigas. ¿No ha respirado nunca un átomo de nitrógeno que fuera una vez respirado por el tercer iguanodón que estaba a la derecha de esa palmera? ¿No está contento de estar vivo en un mundo donde no solo tal conjetura es posible, sino que tiene el privilegio de entender por qué? ¿Y explicarlo a cualquier persona no como opinión o creencia suya, sino como algo que ellos, cuando tienen entendimiento y razonamiento, se sentirán impelidos a aceptar? Puede que esto sea un aspecto de lo que Carl Sagan quiso decir cuando explicó su motivo para escribir *El mundo y sus demonios: una vela en la oscuridad: «No* explicar ciencia me parece perverso. Cuando estamos enamorados queremos decírselo al mundo. Este libro es una declaración personal, que refleja mi romance eterno con la ciencia».

Efectivamente, la evolución de la vida compleja en su propia existencia en un mundo que obedece las leyes físicas es

maravillosamente sorprendente —o debería serlo por el hecho de que esa sorpresa es una emoción que puede existir solo en un cerebro que es producto de este muy sorprendente proceso—. Hay un sentido antrópico, entonces, en el que nuestra existencia no sería sorprendente. Quiero pensar que hablo para mis colegas humanos al insistir, sin embargo, que es desesperantemente sorprendente.

Pensemos en ello. En un planeta y posiblemente solo un planeta en todo el Universo las moléculas que normalmente no generarían nada más complicado que un trozo de piedra se juntan a sí mismas en trozos de materia del tamaño de una piedra de una forma tan asombrosamente compleja que son capaces de correr, saltar, nadar, volar, ver, oír, capturar y comer a otros trozos animados de complejidad similar, capaces en algunos casos de pensar y sentir, y de enamorarse de otros trozos de materia compleja. Ahora comprendemos esencialmente cómo se hizo el truco, pero solo desde 1859. Antes de esa fecha parecería, efectivamente, algo muy, muy extraño. Ahora, gracias a Darwin, es simplemente muy extraño. Darwin se apoderó de la ventana del *burka* y le dio un tirón para dejarla abierta, permitiendo el paso de un flujo de entendimiento cuya deslumbrante novedad y cuyo poder para elevar el espíritu humano quizá no tuvo precedentes —a menos que fuera la comprensión de Copérnico de que la Tierra no era el centro del Universo.

Una vez, el gran filósofo del siglo XX Ludwig Wittgenstein le preguntó a un amigo: «¿Por qué las personas siempre dicen que es algo natural en el hombre asumir que el Sol giraba alrededor de la Tierra, en vez de que era la Tierra la que estaba rotando?». Su amigo replicó: «Bien, como es obvio, porque simplemente *parece* que el Sol girara alrededor de la Tierra». Wittgenstein respondió: «Bien, ¿qué habría parecido si lo hubieran observado como si pensaran que la Tierra estaba girando?». Algunas veces utilizo esta frase de Wittgenstein en mis conferencias, esperando que la audiencia se ría. En vez de eso, se quedan anonadados en silencio.

En el limitado mundo en que evolucionaron nuestros cerebros,

es más probable que se muevan los objetos pequeños que los grandes, que se ven como el fondo del movimiento. Según gira el mundo, los objetos que parecen grandes porque están cerca —montañas, árboles y edificios, el suelo en sí— se mueven en exacta sincronía con los demás y con el observador, relativo a cuerpos celestiales tales como el Sol y las estrellas. Nuestros evolucionados cerebros proyectan una ilusión de movimiento en ellos, en vez de en las montañas y en los árboles del primer plano.

Ahora quiero seguir la idea mencionada arriba de que la forma en la que vemos el mundo y la razón por la que encontramos algunas cosas intuitivamente fáciles de comprender y otras difíciles es que *nuestros cerebros son en sí mismos órganos evolucionados:* los ordenadores de sobremesa evolucionaron para ayudarnos a sobrevivir en un mundo —usaré el nombre Mundo Medio— donde los objetos que afectan a nuestra supervivencia ni son muy grandes ni son muy pequeños; un mundo donde las cosas o permanecen quietas o se mueven muy lentamente en comparación con la velocidad de la luz, y donde lo muy improbable puede ser tratado con seguridad como si fuera imposible. Nuestra ventana del *burka* mental es estrecha porque no *necesitaba* ser mayor para ayudar a nuestros antepasados a sobrevivir.

La ciencia nos ha enseñado, contra toda evolucionada intuición, que aparentemente las cosas sólidas como el cristal y las rocas están compuestas realmente casi al completo de espacio vacío. La ilustración familiar representa el núcleo de un átomo como una mosca en medio de un estadio deportivo. El siguiente átomo está fuera del estadio. La roca más dura, más sólida, más densa, por lo tanto, es «realmente» casi espacio vacío por completo, roto solo por diminutas partículas tan alejadas que no deberían contar. Así, ¿por qué parecen las rocas tan sólidas, tan duras y tan impenetrables?

No voy a intentar imaginar cómo hubiera respondido a esa pregunta Wittgenstein. Pero, como biólogo evolutivo, yo la respondería de la siguiente forma. Nuestros cerebros han

evolucionado para ayudar a nuestros cuerpos a encontrar su camino por el mundo a la escala en la que operan esos cuerpos. Nunca evolucionamos para navegar en el mundo de los átomos. Si lo hubiéramos hecho, probablemente nuestros cerebros *habrían* percibido las rocas como algo lleno de espacios vacíos. Las rocas parecen duras e impenetrables en nuestras manos porque nuestras manos no pueden penetrarlas. La razón de que no puedan penetrarlas es que están desconectadas con los tamaños y las partículas que constituyen la materia. En su lugar, tiene que ver con los campos de fuerza que se asocian con esas partículas tan ampliamente espaciadas de la materia «sólida». Es útil para nuestros cerebros *construir* nociones como la solidez y la impenetrabilidad, porque esas nociones ayudan a que nuestros cuerpos naveguen a través de un mundo en cuyos objetos —que nosotros llamamos sólidos— no pueden ocupar el mismo espacio que otro.

Un pequeño descanso cómico en este punto —de *Los hombres que miraban fijamente a las cabras,* de Jon Ronson:

Esta es una historia verdadera. Es el verano de 1983. El mayor general Albert Stubblebine III está sentado tras su mesa en Arlington (Virginia), mirando fijamente a la pared, sobre la que cuelgan sus muchas condecoraciones militares. Detallan su larga y distinguida carrera. Es el jefe de Inteligencia del Ejército de Estados Unidos, con dieciséis mil soldados bajo sus órdenes... Él mira a sus condecoraciones de la pared. Hay algo que siente que debe hacer, incluso aunque el pensamiento le asuste. Piensa en la elección que tiene que tomar. Puede quedarse en su despacho o puede ir al despacho siguiente. Esta es su elección. Y la ha tomado. Va a ir al siguiente despacho... Se levanta, se mueve de detrás de su mesa y comienza a caminar. Quiero decir, él piensa, ¿de qué está formado un átomo principalmente? ¡Espacio! Acelera su paso. ¿De qué estoy yo hecho principalmente? Piensa. ¡De átomos! Ahora está a punto de correr. ¿De qué está hecha la pared principalmente? Piensa. ¡De

átomos! Y todo lo que tengo que hacer es unir el espacio... Entonces, el general Stubblebine se golpea la cara con dureza contra la pared. ¡Maldición!, piensa. El general Stubblebine está confundido por su continuo fracaso para atravesar la pared.

El general Stubblebine es descrito adecuadamente como un «pensador autodidacto» en el sitio web de la organización que, en su jubilación, dirige actualmente con su esposa. Se llama Health-FreedomUSA, y está dedicada a «suplementos (vitaminas, minerales, aminoácidos, etc.), hierbas, remedios homeopáticos, medicina nutricional y alimentos biológicos (no tratados con pesticidas, herbicidas, antibióticos), sin empresas (gracias al uso de la coerción gubernativa) que te dicten qué dosis y tratamientos te está permitido utilizar». No se hace mención a los preciosos fluidos corporales [125].

Habiendo evolucionado en el Mundo Medio, encontramos intuitivamente fácil asimilar ideas como «Cuando un mayor general se mueve, al tipo de velocidad media a la que un mayor general y otros objetos del Mundo Medio se mueven, y chocan con otro objeto sólido del Mundo Medio como una pared, su progreso es dolorosamente detenido». Nuestros cerebros no están equipados para imaginar cómo sería un neutrino pasando a través de una pared, en los vastos intersticios de los que la pared «realmente» está formada. Ni puede nuestra comprensión arreglárselas con qué ocurre cuando las cosas se mueven a velocidades cercanas a las de la luz.

La intuición humana desasistida, evolucionada y educada en el Mundo Medio, incluso encuentra difícil de creer a Galileo cuando nos dice que una bala de cañón y una pluma, sin considerar el rozamiento del aire, alcanzarían el suelo en el mismo instante cuando se los deja caer de una torre inclinada. Esto es así porque, en el Mundo Medio, la fricción del aire siempre está ahí. Si hubiéramos evolucionado en el vacío, *esperaríamos* que una pluma y una bala de cañón alcanzaran el suelo simultáneamente. Somos habitantes evolucionados del Mundo Medio, y eso limita lo que somos capaces de imaginar. La estrecha

ventana de nuestro *burka* nos permite, a menos que seamos especialmente agraciados o peculiarmente bien educados, ver solo el Mundo Medio.

Hay un sentido en el que nosotros, los animales, tenemos que sobrevivir no solo en el Mundo Medio, sino también en el micro-mundo de los átomos y los electrones. El propio nervio impulsa con aquello que nuestro pensamiento y nuestra imaginación dependen de actividades en el Micro Mundo. Pero ninguna acción que nuestros ancestros salvajes hubieran tenido que realizar nunca, ni ninguna decisión que hubieran tenido que tomar, habría estado asistida por la comprensión del Micro Mundo. Si fuéramos bacterias, constantemente arrastradas por los movimientos térmicos de las moléculas, hubiera sido distinto. Pero nosotros, Mundo-Medianos, somos demasiado voluminosamente masivos como para percibir el movimiento browniano. De forma similar, nuestras vidas están dominadas por la gravedad, pero somos casi inconscientes de la delicada fuerza de la tensión superficial. Un pequeño insecto invertiría tal prioridad y encontraría que la tensión superficial es de todo menos imperceptible.

Steve Grand, en su obra *Creación: la vida y cómo hacerla,* es casi cáustico acerca de nuestra preocupación por la materia en sí. Tenemos esta tendencia a pensar que solo las «cosas» sólidas y materiales son «realmente» cosas. Las «ondas» de flujo electromagnético en el vacío parecen «irreales». Los victorianos pensaban que las ondas tenían que ser ondas «en» algún medio material. No se conocía tal medio, por lo que inventaron uno y lo denominaron el éter luminífero. Pero encontramos que la materia «real» es confortable para nuestro entendimiento solo porque nuestros ancestros evolucionaron para sobrevivir en el Mundo Medio, donde la materia es un constructo útil.

En la otra parte, incluso nosotros los Mundo-Medianos podemos ver que un remolino es una «cosa» con algo parecido a la realidad de una roca, incluso aunque la materia del remolino esté cambiando constantemente. En una llanura desértica de Tanzania, a la sombra del Ol Donyo Lengai, volcán sagrado de los masai, hay una

gran duna formada por ceniza de una erupción de 1969. Ha sido tallada por el viento. Pero lo verdaderamente hermoso es que se *mueve* corpóreamente. Esto es lo que técnicamente se conoce como «barchan». Toda la duna camina por el desierto en una dirección que viene del oeste a una velocidad de unos diecisiete metros al año. Mantiene su forma de media luna y se arrastra en dirección a los extremos. El viento lleva la arena hacia la pendiente más plana. Luego, cuando cada grano alcanza la cima de la montaña, rueda en cascada hacia la pendiente más pronunciada de dentro de la media luna.

Realmente, incluso un «barchan» es más una «cosa» que una onda. Una onda *parece* moverse en horizontal por el mar abierto, pero las moléculas de agua se mueven verticalmente. De forma similar, las ondas de sonido pueden viajar del emisor al receptor, pero las moléculas de aire, no: eso sería el viento, no un sonido. Steve Grands apunta que usted y yo somos más probablemente como ondas que como «cosas» permanentes. Invita a sus lectores a pensar...

... en una experiencia de tu niñez. Algo que recuerdes con claridad, algo que puedas ver, sentir, puede incluso que oler, como si realmente estuvieras allí. Después de todo, estuviste allí en algún momento, ¿no? ¿De qué otra forma lo habrías recordado? Pero aquí está el bombazo: *no estuviste* allí. Ni un único átomo que esté hoy en tu cuerpo estuvo allí cuando ese evento se produjo... La materia fluye de lugar en lugar y momentáneamente va contigo para ser tú. Seas lo que seas, por lo tanto, no eres eso de lo que estás hecho. Si esto no hace que el pelo se te erice en la nuca, léelo otra vez hasta que se erice, porque es importante [126].

«Realmente» no es la palabra que utilizaríamos con simple confianza. Si un neutrino tuviera un cerebro que hubiera evolucionado en ancestros del tamaño de un neutrino, diría que las rocas «realmente» están compuestas sobre todo de espacio vacío.

Tenemos cerebros que han evolucionado de ancestros de tamaño medio, que no podían caminar atravesando rocas, por lo que nuestro «realmente» es un «realmente» en el que las rocas son sólidas. «Realmente» para un animal es cualquier cosa que su cerebro necesite para existir, con el fin de ayudarle a su supervivencia. Y porque las diferentes especies viven en mundos tan distintos, habrá una problemática variedad de «realmentes».

Lo que vemos del mundo real no es el mundo real, sino un *modelo* del mundo real, regulado y ajustado por datos de los sentidos —un modelo que está construido de tal forma que es útil para tratar con el mundo real—. La naturaleza de ese modelo depende del tipo de animal que seamos. Un animal que vuela necesita un tipo distinto de modelo de mundo de un animal que camina, que trepa o que nada. Los depredadores necesitan un tipo distinto de modelo de mundo del de sus presas, incluso aunque sus mundos, necesariamente, se superpongan. El cerebro de un mono debe tener un *software* capaz de simular una maraña tridimensional de ramas y lianas. El cerebro de un zapatero [127] no necesita un *software* de tres dimensiones, teniendo en cuenta que vive en la superficie de un estanque similar a la Tierra Plana de Edwin Abbott [128]. El *software* de un topo para construir modelos sobre el mundo estaría personalizado para su uso subterráneo. Una rata-topo probablemente tenga un *software* de representación del mundo similar al del topo. Pero una ardilla, aunque es un roedor como la rata-topo, probablemente tenga un *software* de representación del mundo más parecido al del mono.

Yo especulé, en *El relojero ciego* y en otros textos, que los murciélagos pueden «ver» el color con sus orejas. El modelo de mundo que necesita un murciélago, para navegar a través de tres dimensiones cazando insectos, seguramente será similar al modelo que una golondrina necesita para realizar la misma tarea. El hecho de que el murciélago utilice el eco para actualizar las variables de su modelo, mientras que la golondrina utiliza la luz, es secundario. Los murciélagos, sugerí, utilizan los tonos percibidos como «rojo» y

«azul» como etiquetas internas para algunos aspectos útiles del eco, quizá la textura acústica de las superficies; tal como la golondrina utiliza los mismos tonos percibidos para etiquetar las longitudes de onda largas y cortas de la luz. La idea es que la naturaleza del modelo está gobernada por cómo va a *utilizarse,* en vez de por qué modalidad sensorial está implicada. Esta es la lección de los murciélagos. La forma general del modelo mental —en oposición a las variables que constantemente se añaden por los nervios sensoriales— es una adaptación del modo de vida animal, no menos que sus alas, patas y rabo.

John B. S. Haldane, en el artículo sobre los «mundos posibles» que ya he citado, tenía algo importante que decir sobre los animales cuyo mundo está dominado por el olfato. Notó que los perros pueden distinguir dos ácidos grasos volátiles muy similares —el ácido caprílico y el ácido caproico—, cada uno diluido en una parte por millón. La diferencia es que la principal cadena molecular del ácido caprílico tiene dos átomos más de carbono que la de la cadena principal del ácido caproico. Un perro, averiguó Haldane, sería capaz probablemente de situar los ácidos «en el orden de sus pesos moleculares por sus olores, igual que un hombre puede situar el número de las cuerdas de un piano en el orden de sus longitudes por medio de sus notas».

Hay otro ácido graso, el ácido cáprico, que es igual que los otros dos, excepto en que tiene dos átomos más de carbono en su cadena principal. Un perro que nunca hubiera conocido el ácido cáprico no tendría quizá más problema en imaginar su olor que el que tendríamos nosotros para imaginar una trompeta que emite una nota más alta de la que hubiéramos oído antes tocar a ese instrumento. Me parece completamente razonable averiguar que un perro, o un rinoceronte, pudieran tratar mezclas de olores como coros armoniosos. Quizá estuvieran discordantes. Probablemente no serían melodías, porque las melodías están compuestas por notas que empiezan o terminan abruptamente en un tiempo adecuado, al

contrario que los olores. O quizá los perros y los rinocerontes huelen en color. El argumento sería el mismo que en el caso de los murciélagos.

De nuevo, las percepciones que llamamos colores son herramientas utilizadas por nuestros cerebros para etiquetar importantes distinciones en el mundo exterior. Los tonos percibidos —lo que los filósofos llaman *qualia*— no tienen conexión intrínseca con la luz de una determinada longitud de onda. Son etiquetas internas que están *disponibles* para el cerebro, cuando construye su modelo de realidad externa, para hacer distinciones que son especialmente relevantes al animal en cuestión. En nuestro caso, o en el caso de un pájaro, eso significa luces de diferentes longitudes de onda. En el caso de un murciélago, tal como he especulado, pueden ser las superficies de diferentes propiedades o texturas ecoicas, quizá rojo para lo brillante, azul para lo aterciopelado, verde para lo abrasivo. Y en el caso de un perro o de un rinoceronte, ¿por qué no podrían ser olores? El poder de imaginar el mundo exterior de un murciélago o de un rinoceronte, un zapatero o un topo, una bacteria o un escarabajo pelotero, es uno de los privilegios que la ciencia nos garantiza cuando tira del trapo negro que es nuestro *burka* y nos muestra el amplio rango de lo que está ahí fuera para nuestra delicia.

La metáfora del Mundo Medio —del rango intermedio de fenómenos que la estrecha abertura de nuestro *burka* nos permite ver— se aplica a otras escalas o «espectros». Podemos construir una escala de improbabilidades, con una estrecha ventana similar, a través de las que nuestra intuición e imaginación son capaces de actuar. En un extremo del espectro de improbabilidades están aquellos eventos probables que nosotros llamamos imposibles. Los milagros son eventos que son extremadamente improbables. La imagen de una *madonna* podría saludarnos con la mano. Los átomos que conforman su cristalina estructura están vibrando de atrás hacia delante. Dado que hay muchos y que no tienen preferencia en su dirección de movimiento, la mano, como hemos visto en el Mundo Medio,

permanece pétreamente quieta. Pero podría *suceder* que los oscilantes átomos de la mano *pudieran* moverse en la misma dirección al mismo tiempo. Y otra vez. Y otra vez... En este caso, la mano podría moverse, y veríamos que se está moviendo hacia nosotros. Podría suceder, aunque las probabilidades en contra son tan grandes que si usted hubiera estado escribiendo el número desde el origen del Universo, todavía no habría escrito ceros suficientes hasta hoy. El poder de calcular esas probabilidades —el poder de cuantificar lo casi imposible en vez de simplemente levantar nuestras manos con desesperación— es otro ejemplo de los liberadores beneficios de la ciencia para el espíritu humano.

La evolución en el Mundo Medio nos ha equipado muy mal para manejar eventos muy improbables. Pero en la vastedad del espacio astronómico, o en el tiempo geológico, los eventos que parecen imposibles en el Mundo Medio se vuelven inevitables. La ciencia abre de golpe la ventana estrecha a través de la que estamos acostumbrados a ver el espectro de posibilidades. Estamos liberados por el cálculo y la razón para visitar regiones de posibilidades que una vez parecieron sin destino o habitadas por dragones. Ya hemos hecho uso de esta apertura de la ventana en el capítulo 4, donde considerábamos la improbabilidad del origen de la vida y cómo un evento químico casi imposible vino a transmitirse, dados años planetarios con los que jugar; y consideramos el espectro de universos posibles, cada uno con su propio conjunto de leyes y constantes, y la necesidad antrópica de encontrarnos a nosotros mismos en uno de los minoritarios lugares amigables.

¿Cómo deberíamos interpretar la frase de Haldane «más extraño de lo que podemos suponer»? ¿Más extraño de lo que *en principio* puede suponerse? O ¿simplemente más extraño de lo que nosotros podemos suponer, dada la limitación del aprendizaje evolutivo de nuestro cerebro en el Mundo Medio? ¿Podríamos, mediante entrenamiento y práctica, emanciparnos a nosotros mismos del Mundo Medio, tirar nuestro *burka* negro y alcanzar cierto tipo de

entendimiento intuitivo —así como simplemente matemático— para lo muy pequeño, para lo muy grande y para lo muy veloz? Honradamente, no conozco la respuesta, pero estoy emocionado por estar vivo en un momento en el que la humanidad está luchando contra los límites del entendimiento. Incluso mejor, podemos finalmente descubrir que no hay límites.

APÉNDICE

UNA LISTA PARCIAL DE DIRECCIONES AMIGAS PARA INDIVIDUOS QUE NECESITAN APOYO PARA ESCAPAR DE LA RELIGIÓN

Intento mantener una versión actualizada de esta lista en el sitio web de la Fundación Richard Dawkins para la Razón y la Ciencia: <www.richarddawkins.net>. Pido disculpas por la limitada lista que se muestra a continuación, principalmente al mundo angloparlante.

AUSTRALIA

Consejo para las Sociedades Humanistas Australianas
GPO Box 1555, Melbourne (Victoria) 3001
Teléfono: 613 5974 4096
E-mail: <AMcPhate@bigpond.net.au>
<http://home.vicnet.net.au/~humanist/resources/cahs.html>

Escépticos de Australia
PO Box 268, Roseville, NSW 2069
Teléfono: 02 9417 2071
E-mail: <skeptics@bdsn.com.au>
<www.skeptics.com.au>

CANADÁ

Asociación Humanista de Canadá
PO Box 8752, Station T, Ottawa (Ontario), K1G 3J1
Teléfono: 877-HUMANS-1
Fax: (613) 739-4801
E-mail: <HAC@Humanists.ca>
<http://hac.humanists.net/>

ESTADOS UNIDOS

Afroamericanos para el Humanismo
3965 Rensch Road, Amherst (Nueva York) 14228
Teléfono: (716) 636-4869
Fax: (716) 636-1733
E-mail: <info@secularhumanism.org>
<www.centerforinquiry.net>
<www.secularhumanism.org>
<www.campusfreethought.org>

<www.secularhumanism.org/index.php?section=aah&page=index>

Alianza Atea Internacional
PO Box 26867, Los Ángeles (California) 90026
Toll-free: 1-866-HERETIC
E-mail: <info@atheistalliance.org>
<www.atheistalliance.org>

Alianza de Estudiantes Seglares
PO Box 3246 Columbus (Ohio) 43210
Toll-free Voice-mail / Fax: 1-877-842-9474
E-mail: <ssa@secularstudents.org>
<www.secularstudents.org>

Asociación Humanista Americana
1777 T Street, NW, Washington, D.C., 20009-7125
Teléfono: (202) 238-9088
Toll-free: 1-800-837-3792
Fax: (202) 238-9003
<www.americanhumanist.org>

Ateos Americanos
PO Box 5733 Parsippany (Nueva Jersey) 07054-6733
Voice-mail: 1-908-276-7300
Fax: 1-908-276-7402
E-mail: <info@atheists.org>
<www.atheists.org>

Campus Alianza para el Libre Pensamiento

Centro de Bioética Appignani
PO Box 4104, Grand Central Station, Nueva York (Nueva York) 10162
Teléfono: (212) 687-3324
Fax: (212) 661-4188

Centro para las Preguntas – On Campus

Centro Transnacional para las Preguntas

Coalición Seglar para América
PO Box 53330, Washington, D.C., 20009-9997
Teléfono: (202) 299-1091
<www.secular.org>

Consejo para el Humanismo Seglar

Fundación Educativa James Randi
201 S.E. 12th St. (E. Davie Blvd.), Fort Lauderdale (Florida) 33316-1815
Teléfono: (954) 467-1112
Fax: (954) 467-1660
E-mail: <jref@randi.org>
<www.randi.org>

Fundación para la Liberación de la Religión
PO Box 750, Madison (Wisconsin) 53701
Teléfono: (608) 256-5800
E-mail: <info@ffrf.org>
<www.ffrf.org>

Infieles de Internet
PO Box 142, Colorado Springs (Colorado) 80901-0142
Fax: (877) 501-5113
<www.infidels.org>

Instituto de Estudios Humanistas
48 Howard St., Albany (Nueva York) 12207
Teléfono: (518) 432-7820
Fax: (518) 432-7821
<www.humaniststudies.org>

La Sociedad de Escépticos
PO Box 338, Altadena (California) 91001
Teléfono: (626) 794-3119
Fax: (626) 794-1301
E-mail: <editorial@skeptic.com>
<www.skeptic.com>

Los Brillantes

PO Box 163418, Sacramento (California) 95816 USA
E-mail: <the-brights@the-brights.net>
<www.the-brights.net>

Sociedad para el Judaísmo Humanista
28611 W. 12 Mile Rd., Farmington Hills (Michigan) 48334
Teléfono: (248) 478-7610
Fax: (248) 478-3159
E-mail: <info@shj.org>
<www.shj.org>

Sociedad del Libre Pensamiento de la Más Grande Filadelfia
PO Box 242, Pocopson (Pensilvania) 19366-0242
Teléfono: (610) 793-2737
Fax: (610) 793-2569
E-mail: <fsgp@freethought.org>
<www.fsgp.org/>

Unión Humanista y Ética Internacional – USA

INDIA

Racionalistas Internacionales
PO Box 9110, Nueva Delhi 110091
Teléfono: + 91-11-556 990 12
E-mail: <info@rationalistinternational.net>
<www.rationalistinternational.net/>

INGLATERRA

Asociación Periodística Racionalista
1 Gower Street, Londres WC1E 6HD
Teléfono: 020 7436 1151

Fax: 020 7079 3588
E-mail: <info@rationalist.org.uk>
<www.rationalist.org.uk/>

Asociación Humanista Británica
1 Gower Street, Londres WC1E 6HD
Teléfono: 020 7079 3580
Fax: 020 7079 3588
E-mail: <info@humanism.org.uk>
<www.humanism.org.uk>

Nuevos Humanistas
1 Gower Street, Londres WC1E 6HD
Teléfono: 020 7436 1151
Fax: 020 7079 3588
E-mail: <info@newhumanist.org.uk>
<www.newhumanist.org.uk>

Sociedad Ética South Place (Reino Unido)
Conway Hall, Red Lion Square, Londres WC1R 4RL
Teléfono: 020 7242 8037/4
Fax: 020 7242 8036
E-mail: <library@ethicalsoc.org.uk>
<www.ethicalsoc.org.uk>

Sociedad Seglar Nacional
25 Red Lion Square, Londres WC1R 4RL
Teléfono: 020 7404 3126
Fax: 0870 762 8971
<www.secularism.org.uk/>

Unión Humanista y Ética Internacional (Reino Unido)
1 Gower Street, Londres WC1E 6HD

Teléfono: 020 7631 3170
Fax: 020 7631 3171
<www.iheu.org/>

ISLÁMICOS

Apóstatas del Islam
<www.apostatesofislam.com/index.htm>

FaithFreedom.org
<www.faithfreedom.org/index.htm>

Fundación del Dr. Homa Darabi
(Para promover los derechos de las mujeres y de los niños bajo el islam)
PO Box 11049, Truckee (California, Estados Unidos) 96162
Teléfono (530) 582 4197
Fax (530) 582 0156
E-mail: <homa@homa.org>
<www.homa.org/>

Institute for the Secularization of Islamic Society
E-mail: <info@SecularIslam.org>
<www.secularislam.org/Default.htm>

NUEVA ZELANDA

Escépticos de Nueva Zelanda
NZCSICOP Inc.
PO Box 29-492, Christchurch
E-mail: <skeptics@spis.co.nz>
<http://skeptics.org.nz>

Sociedad Humanista de Nueva Zelanda
PO Box 3372, Wellington
E-mail: <jeffhunt90@yahoo.co.nz>
<www.humanist.org.nz/>

BIBLIOGRAFÍA

ADAMS, D. (2003). *El salmón de la duda*. Londres: Pan.

ALEXANDER, R. D., y TINKLE, D. W. (eds.) (1981). *Selección Natural y Comportamiento Social.* Nueva York: Chiron Press.

Anónimo (1985). *Vida. ¿Cómo ha llegado aquí? ¿Por evolución o por creación?* Nueva York: Watchtower Bible and Tract Society.

ASHTON, J. F. (ed.) (1999). *En seis días: por qué 50 científicos eligen creer en la creación*. Sidney: New Holland.

ATKINS, P. W. (1992). *La creación revisitada.* Oxford: W. H. Freeman.

ATRAN, S. (2002). *Confiamos en los dioses*. Oxford: Oxford University Press.

ATTENBOROUGH, D. (1960). *Búsqueda en el paraíso*. Londres: Lutterworth.

AUNGER, R. (2002). *El meme eléctrico: una nueva teoría de cómo pensamos.* Nueva York: Free Press.

BAGGINI, J. (2003). *Ateísmo: una introducción muy corta.* Oxford: Oxford University Press.

BARBER, N. (1988). *Los señores del Cuerno de Oro.* Londres: Arrow.

BARKER, D. (1992). *Perdiendo la fe en la fe.* Madison (Wisconsin): Freedom From Religion Foundation.

BARKER, E. (1984). *La fabricación de un Moonie: ¿lavado de cerebro o elección?* Oxford: Blackwell.

BARROW, J. D., y TIPLER, F. J. (1988). *El principio antrópico cosmológico.* Nueva York: Oxford University Press.

BAYNES, N. H. (ed.) (1942). *Los discursos de Adolf Hitler,* vol. 1. Oxford: Oxford University Press.

BEHE, M. J. (1996). *La caja negra de Darwin.* Nueva York: Simon

& Schuster.

BEIT-HALLAHMI, B., y ARGYLE, M. (1997). *La psicología del comportamiento religioso, creencia y experiencia.* Londres: Routledge.

BERLINERBLAU, J. (2005). *La Biblia Seglar: por qué los no creyentes deben tomar en serio la religión.* Cambridge: Cambridge University Press.

BLACKMORE, S. (1999). *La máquina del Meme.* Oxford: Oxford University Press.

BLAKER, K. (ed.) (2003). *Los fundamentos del extremismo: el derecho cristiano en América.* Plymouth (Michigan): New Boston.

BOUQUET, A. C. (1956). *Religión comparada.* Harmondsworth: Penguin.

BOYD, R., y RICHERSON, P. J. (1985). *La cultura y el proceso evolutivo.* Chicago: University of Chicago Press.

BOYER, P. (2001). *La religion explicada*. Londres: Heinemann.

BRODIE, R. (1996). *Virus de la mente: la nueva ciencia del meme.* Seattle: Integral Press.

BUCKMAN, R. (2000). *¿Podemos ser buenos sin Dios?* Toronto: Viking.

BULLOCK, A. (1991). *Hitler y Stalin*. Londres: HarperCollins.

— (2005). *Hitler: Un estudio de la tiranía*. Londres: Penguin.

BUSS, D. M. (ed.) (2005). *El manual de psicología evolutiva.* Hoboken (Nueva Jersey): Wiley.

CAIRNS-SMITH, A. G. (1985). *Siete claves para el origen de la vida.* Cambridge: Cambridge University Press.

COMINS, N. F. (1993). *¿Y qué si la Luna no existe?* Nueva York: Harper-Collins.

COULTER, A. (2006). *Sin Dios: la Iglesia de la Liberación.* Nueva York: Crown Forum.

DARWIN, C. (1859). *Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural*. Londres: John Murray.

DAWKINS, M. STAMP (1980). *Sufrimiento animal*. Londres: Chapman & Hall.

DAWKINS, R. (1976). *El gen egoísta.* Oxford: Oxford University Press.

— (1982). *El fenotipo extendido.* Oxford: W. H. Freeman.

— (1986). *El relojero ciego*. Harlow: Longman.

— (1995). *Un río fuera del Edén*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.

— (1996). *Escalando el Monte Improbable.* Nueva York: Norton.

— (1998). *Destejiendo el arco iris.* Londres: Penguin.

— (2003). *El capellán del diablo: ensayos elegidos*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.

DENNETT, D. (1995). *La peligrosa idea de Darwin.* Nueva York: Simon & Schuster.

DENNETT, D. C. (1987). *La postura intencional.* Cambridge (Massachusetts): MIT Press.

— (2003). *La libertad evoluciona.* Londres: Viking.

DENNETT, D. C. (2006). *Rompiendo el hechizo: la religión como fenómeno natural*. Londres: Viking.

DEUTSCH, D. (1997). *La fábrica de realidad*. Londres: Allen Lane.

DISTIN, K. (2005). *El meme egoísta: una reevaluación crítica.* Cambridge: Cambridge University Press.

DOSTOIEVSKI, F. (1994). *Los hermanos Karamazov.* Oxford: Oxford University Press.

EHRMAN, B. D. (2003a). *Cristiandades perdidas: las batallas de las Escrituras y las creencias que nunca conocimos.* Oxford: Oxford University Press.

— (2003b). *Escrituras perdidas: Libros que no están en el Nuevo Testamento.* Oxford: Oxford University Press.

— (2006). *¿De quién es esa palabra?* Londres: Continuum.

FISHER, H. (2004). *Por qué amamos: la naturaleza y la química del amor romántico.* Nueva York: Holt.

FORREST, B., y GROSS, P. R. (2004). *El caballo de Troya del Creacionismo: la cuña del Diseño Inteligente.* Oxford: Oxford University Press.

FRAZER, J. G. (1994). *La Rama Dorada*. Londres: Chancellor Press.

FREEMAN, C. (2002). *El cierre de la mente occidental.* Londres: Heinemann.

GALOUYE, D. F. (1964). *Mundo falsificado.* Londres: Gollancz.

GLOVER, J. (2006). *Niños elegidos.* Oxford: Oxford University Press.

GOODENOUGH, U. (1998). *Las sagradas profundidades de la naturaleza.* Nueva York: Oxford University Press.

GOODWIN, J. (1994). *El precio del honor: las mujeres musulmanas levantan el velo del silencio en el mundo islámico.* Londres: Little, Brown.

GOULD, S. J. (1999). *Roca de Eternidad: ciencia y religión en la plenitud de la vida.* Nueva York: Ballantine.

GRAFEN, A., y RIDLEY, M. (eds.) (2006). *Richard Dawkins: cómo un científico cambió la forma en que pensamos.* Oxford: Oxford University Press.

GRAND, S. (2000). *La creación: la vida y cómo hacerla*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.

GRAYLING, A. C. (2003). *¿Qué es bueno? La búsqueda de la mejor manera de vivir.* Londres: Weidenfeld & Nicolson.

GREGORY, R. L. (1997). *Ojo y cerebro.* Princeton: Princeton University Press.

HALBERTAL, M., y MARGALIT, A. (1992). *Idolatría*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.

HARRIS, S. (2004). *El final de la fe: religión, terror y el futuro de la razón*. Nueva York: Norton.

HARRIS, S. (2006). *Carta a una nación cristiana.* Nueva York: Knopf.

HAUGHT, J. A. (1996). *2.000 años de incredulidad: personas famosas con el valor de dudar*. Buffalo (Nueva York): Prometheus.

HAUSER, M. (2006). *Mentes morales: cómo la naturaleza diseñó nuestro sentido universal del bien y del mal.* Nueva York: Ecco.

HAWKING, S. (1988). *Una breve historia del tiempo.* Londres:

Bantam.

HENDERSON, B. (2006). *El Evangelio según el Monstruo Espagueti Volador*. Nueva York: Villard.

HINDE, R. A. (1999). *Por qué persisten los dioses: un modelo científico para la religión*. Londres: Routledge.

— (2002). *Por qué Dios es bueno: Las raíces de la moralidad*. Londres: Routledge.

HITCHENS, C. (1995). *La posición misionera: la madre Teresa en teoría y práctica*. Londres: Verso.

— (2005). *Thomas Jefferson: Autor de América*. Nueva York: HarperCollins.

HODGES, A. (1983). *Alan Turing: El Enigma*. Nueva York: Simon & Schuster.

HOLLOWAY, R. (1999). *Moralidad sin Dios: manteniendo la religión fuera de la ética.* Edimburgo: Canongate.

— (2001). *Dudas y amores: qué queda del cristianismo.* Edimburgo: Canongate.

HUMPHREY, N. (2002). *La mente hecha carne. Fronteras de la Psicología y de la Evolución.* Oxford: Oxford University Press.

HUXLEY, A. (2003). *La filosofía perenne.* Nueva York: Harper.

— (2004). *Punto contra punto.* Londres: Vintage.

HUXLEY, T. H. (1871). *Sermones laicos, direcciones y análisis.* Nueva York: Appleton.

— (1931). *Conferencias y Ensayos.* Londres: Watts.

JACOBY, S. (2004). *Librepensadores: una historia del secularismo americano.* Nueva York: Holt.

JAMMER, M. (2002). *Einstein y la Religión.* Princeton: Princeton University Press.

JAYNES, J. (1976). *El origen de la conciencia en la ruptura de la mente bicameral.* Boston: Houghton Mifflin.

JUERGENSMEYER, M. (2000). *Terror en la mente de Dios: el ascenso global de la violencia religiosa.* Berkeley: University of California Press.

KENNEDY, L. (1999). *Todo en la mente: una despedida para Dios*. Londres: Hodder & Stoughton.

KERTZER, D. I. (1998). *El secuestro de Edgardo Mortara.* Nueva York: Vintage.

KILDUFF, M., y JAVERS, R. (1978). *El culto al suicidio.* Nueva York: Bantam.

KURTZ, P. (ed.) (2003). *Ciencia y religión: ¿son compatibles?* Amherst (Nueva York): Prometheus.

KURTZ, P. (2004). *Afirmaciones: Alegría y exuberancia creativa.* Amherst (Nueva York): Prometheus.

KURTZ, P., y MADIGAN, T. J. (eds.) (1994). *Retos para la Ilustración: en defensa de la razón y de la ciencia.* Amherst (Nueva York): Prometheus.

LANE, B. (1996). *Cultos asesinos*. Londres: Headline.

LANE FOX, R. (1992). *La versión autorizada.* Londres: Penguin.

LEVITT, N. (1999) *Prometeo endemoniado.* Nueva Brunswick (Nueva Jersey): Rutgers University Press.

LOFTUS, E., y KETCHAM, K. (1994). *El mito de la memoria reprimida: falsos recuerdos y alegaciones de abuso sexual.* Nueva York: St. Martin's.

MACKIE, J. L. (1985). *El milagro del teísmo.* Oxford: Clarendon Press.

MCGRATH, A. (2004). *El Dios de Dawkins: genes, memes y el origen de la vida.* Oxford: Blackwell.

MEDAWAR, P. B. (1982). *La República de Platón.* Oxford: Oxford University Press.

— y MEDAWAR, J. S. (1977). *La ciencia de la vida: ideas actuales de la Biología.* Londres: Wildwood House.

MILLER, K. (1999). *Encontrando al Dios de Darwin.* Nueva York: HarperCollins.

MILLS, D. (2006). *Universo ateo: la respuesta de la persona pensante al fundamentalismo cristiano.* Berkeley: Ulysses Books.

MITFORD, N., y WAUGH, E. (2001). *Las cartas de Nancy Mitford*

y Evelyn Waugh. Nueva York: Houghton Mifflin.

MOONEY, C. (2005). *La guerra republicana en la ciencia.* Cambridge (Massachusetts): Basic Books.

PERICA, V. (2002). *Ídolos balcánicos: religión y nacionalismo en los estados yugoslavos.* Nueva York: Oxford University Press.

PHILLIPS, K. (2006). *Teocracia americana*. Nueva York: Viking.

PINKER, S. (1997). *Cómo funciona la mente.* Londres: Allen Lane.

— (2002). *La tabla rasa: La negación moderna de la naturaleza humana.* Londres: Allen Lane.

PLIMER, I. (1994). *Mintiendo sobre Dios: Razón vs. Creacionismo.* Milsons Point (North Shore-Lower): Random House.

POLKINGHORNE, J. (1994). *Ciencia y creencia cristiana: reflexiones teológicas de un pensador de arriba abajo*. Londres: SPCK.

REES, M. (1999). *Solo seis números*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.

— (2001). *Nuestro hábitat cósmico*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.

REEVES, T. C. (1996). *La iglesia vacía: el suicidio del cristianismo liberal.* Nueva York: Simon & Schuster.

RICHERSON, P. J., y BOYD, R. (2005). *No los genes solos: cómo la cultura transformó la evolución humana.* Chicago: University of Chicago Press.

RIDLEY, Mark (2000). *El demonio de Mendel: justicia genética y la complejidad de la vida.* Londres: Weidenfeld & Nicolson.

RIDLEY, Matt (1997). *Los orígenes de la virtud*. Londres: Penguin.

RONSON, J. (2005). *Los hombres que miraban fijamente a las cabras*. Nueva York: Simon & Schuster.

RUSE, M. (1982). *Darwinismo defendido: una guía para las controversias de la evolución.* Reading (Massachusetts): Addison-Wesley.

RUSSELL, B. (1957). *Por qué no soy cristiano*. Londres: Routledge.

— (1993). *El citable Bertrand Russell.* Amherst (Nueva York):

Prometheus.

— (1997a). *Los trabajos reunidos de Bertrand Russell.* Vol. 2: *Último testamento filosófico, 1943-1968.* Londres: Routledge.

— (1997b). *Trabajos reunidos,* vol. 11, ed. J. C. Slater y P. Köllner. Londres: Routledge.

— (1997c). *Religión y ciencia.* Oxford: Oxford University Press.

RUTHVEN, M. (1989). *El supermercado divino: viajes en busca del alma de América.* Londres: Chatto & Windus.

SAGAN, C. (1995). *Un punto azul pálido.* Londres: Headline.

— (1996). *El mundo y sus demonios: la ciencia como una vela en la oscuridad*. Londres: Headline.

SCOTT, E. C. (2004). *Evolución vs. Creacionismo: una Introducción.* Westport (Connecticut): Greenwood.

SHENNAN, S. (2002). *Genes, memes e historia humana.* Londres: Thames & Hudson.

SHERMER, M. (1997). *Por qué la gente cree cosas extrañas: seudociencia, superstición y otras confusiones de nuestro tiempo.* Nueva York: W. H. Freeman.

— (1999). *Cómo creemos: la búsqueda de Dios en la era de la Ciencia.* Nueva York: W. H. Freeman.

— (2004). *La ciencia del bien y del mal: por qué la gente engaña, cotillea, comparte y sigue la Regla de Oro.* Nueva York: Holt.

— (2005). *Ciencia fricción: donde lo conocido se encuentra con lo desconocido.* Nueva York: Holt.

— (2006). *El alma de la ciencia*. Los Ángeles: Skeptics Society.

SILVER, L. M. (2006). *Naturaleza desafiante: el choque entre ciencia y espiritualidad en las nuevas fronteras de la vida.* Nueva York: HarperCollins.

SINGER, P. (1990). *Liberación animal*. Londres: Jonathan Cape.

— (1994). *Ética*. Oxford: Oxford University Press.

SMITH, K. (1995). *La guía de Ken para la Biblia*. Nueva York: Blast Books.

SMOLIN, L. (1997). *La vida del Cosmos*. Londres: Weidenfeld &

Nicolson.

SMYTHIES, J. (2006). *Fruta amarga*. Charleston (Carolina del Sur): Booksurge.

SPONG, J. S. (2005). *Los pecados de las Escrituras*. San Francisco: Harper.

STANNARD, R. (1993). *¿Abandonando a Dios? La Creación y el Big Bang*. Londres: Pickering.

STEER, R. (2003). *Carta a un ateo influyente*. Carlisle: Authentic Lifestyle Press.

STENGER, V. J. (2003). *¿Ha encontrado a Dios la ciencia? Los últimos resultados en la búsqueda del propósito del Universo*. Nueva York: Prometheus.

SUSSKIND, L. (2006). *El paisaje cósmico: la teoría de la cadena y la ilusión del diseño inteligente.* Nueva York: Little, Brown.

SWINBURNE, R. (1996). *¿Hay Dios?* Oxford: Oxford University Press.

— (2004). *La existencia de Dios*. Oxford: Oxford University Press.

TAVERNE, R. (2005). *La marcha de la sinrazón: ciencia, democracia y el nuevo fundamentalismo.* Oxford: Oxford University Press.

TIGER, L. (1979). *Optimismo: la biología de la esperanza.* Nueva York: Simon & Schuster.

TOLAND, J. (1991). *Adolf Hitler: la biografía definitiva*. Nueva York: Anchor.

TRIVERS, R. L. (1985). *Evolución social.* Menlo Park (California): Benjamin/Cummings.

UNWIN, S. (2003). *La probabilidad de Dios: un cálculo simple que prueba la verdad final.* Nueva York: Crown Forum.

VERMES, G. (2000). *Las caras cambiantes de Jesús*. Londres: Allen Lane.

WARD, K. (1996). *Dios, casualidad y necesidad*. Oxford: Oneworld.

WARRAQ, I. (1995). *Por qué no soy musulmán.* Nueva York: Prometheus.

WEINBERG, S. (1993). *Sueños de una teoría final*. Londres: Vintage.

WELLS, G. A. (1986). *¿Existió Jesús?* Londres: Pemberton.

WHEEN, F. (2004). *Cómo conquistó el mundo: una breve historia de las alucinaciones modernas.* Londres: Fourth Estate.

WILLIAMS, W. (ed.) (1998). *Los valores de la ciencia: conferencias de Amnistía en Oxford 1977.* Boulder (Colorado): Westview.

WILSON, A. N. (1993). *Jesús*. Londres: Flamingo.

— (1999). *El funeral de Dios.* Londres: John Murray.

WILSON, D. S. (2002). *La Catedral de Darwin: evolución, religión y la naturaleza de la sociedad.* Chicago: University of Chicago Press.

WILSON, E. O. (1984). *Biofilia*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.

WINSTON, R. (2005). *La historia de Dios.* Londres: Transworld/BBC.

WOLPERT, L. (1992). *La innatural naturaleza de la ciencia*. Londres: Faber & Faber.

— (2006). *Seis cosas imposibles antes de desayunar: los orígenes evolutivos de las creencias.* Londres: Faber & Faber.

YOUNG, M., y EDIS, T. (eds.) (2006). *Por qué falla el diseño inteligente: una crítica científica al nuevo creacionismo.* Nueva Brunswick: Rutgers University Press.

NOTAS DEL AUTOR

PREFACIO

(1) Wendy Kaminer, «El último tabú: Por qué América necesita el ateísmo», *New Republic,* 14-X-1996. <http://www.positiveatheism.org/writ/kaminer.htm>.

(2) Dr. Zoë Hawkins, Dr. Beata Adams y Dr. Paul St. John Smith, com. pers.

1. UN NO-CREYENTE PROFUNDAMENTE RELIGIOSO

EL MERECIDO RESPETO

(3) El documental de televisión del que la entrevista formaba parte fue acompañado por un libro (Winston, 2005).

(4) Dennett (2006).

UN RESPETO INMERECIDO

(5) El discurso completo se transcribe en Adams (2003) como «¿Hay un Dios artificial?».

(6) Perica (2002). Véase también <http://www.historycooperative.org/journals/ahr/108.5/br_151.html>.

(7) «*Dolly* y las cabezas vestidas», en Dawkins (2003).

(8) <http://scotus.ap.org/scotus/04-1084p.zo.pdf>.

(9) R. Dawkins, «La irracionalidad de la fe», *New Statesman* (Londres), 31-III-1989.

(10) *Columbus Dispatch,* 19-VIII-2005.

(11) *Los Angeles Times,* 10-IV-2006.

(12) <http://gatewaypundit.blogspot.com/2006/02/islamic-society-of-denmark-used-fake.html>.

(13) <http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/4686536.stm>; <http://www.neandernews.com/?cat=6>.

(14) *The Independent,* 5-II-2006.

(15) Andrew Mueller, «Un debate con sir Iqbal», *Independent on Sunday,* 2-IV-2006, *Sunday Review Section,* págs. 12-16.

2. LA HIPÓTESIS DE DIOS

(16) Mitford y Waugh (2001).

POLITEÍSMO

(17) <http://www.newadvent.org/cathen/06608b.htm>.

(18) <http://www.catholic-forum.com/saints/indexsnt.htm?NF=1>.

LAICISMO, LOS PADRES FUNDADORES Y LA RELIGIÓN DE AMÉRICA

(19) *Congressional Record,* 16-IX-1981.

(20) <http://www.stephenjaygould.org/ctrl/buckner_tripoli.html>.

(21) Giles Fraser, «La religión renaciente ha acabado con el vicario rural», *The Guardian,* 13-IV-2006.

(22) Robert I. Sherman, en *Free Inquiry* 8: 4, otoño 1988, pág. 16.

(23) N. Angier, «Confesiones de un ateo solitario», *The New York Times Magazine,* 14-I-2001. <http://www.geocities.com/mindstuff/Angier.html>.

(24) <http://www.fsgp.org/adsn.html>.

(25) Un caso especialmente extraño de un hombre asesinado simplemente porque era ateo ha sido relatado en el boletín informativo de La Sociedad para el Librepensamiento de la Más Grande Filadelfia en el número de marzo-abril de 2006. Véase <http://www.fsgp.org/newsletters/newsletter_2006_0304.pdf> y vayan a «El asesinato de Larry Hooper».

(26) <http://www.hinduonnet.com/thehindu/mag/2001/11/18/stories/2001111800070400.htm>.

LA MISERIA DEL AGNOSTICISMO

(27) Quentin de la Bédoyère, *Catholic Herald,* 3-II-2006.

(28) Carl Sagan, «El peso del escepticismo», *Skeptical Inquirer* 12, otoño 1987.

(29) Discutí este caso en Dawkins (1998).

(30) T. H. Huxley, «Agnosticismo» (1889), repr. en Huxley (1931). El texto completo está también disponible en <http://www.infidels.org/library/historical/thomas_huxley/huxley_wa

ce/part_02.html>.

(31) Russell, «¿Hay Dios?» (1952), repr. en Russell (1997b).

(32) Andrew Mueller, «Un debate con sir Iqbal», *The Independent on Sunday*, 2-IV-2006, *Sunday Review Section*, págs. 12-16.

(33) *The New York Times*, 29-VIII-2005. Véase también Henderson (2006).

(34) Henderson (2006).

(35) <http://www.lulu.com/content/267888>.

EL GRAN EXPERIMENTO DE LA ORACIÓN

(36) H. Benson y otros, «Estudio de los efectos terapéuticos de la oración intercesora en pacientes cardíacos», *American Heart Journal* 151: 4, 2006, págs. 934-942.

(37) Richard Swinburne, en *Science and Theology News*, 7-IV-2006. <http://www.stnews.org/Commentary-2772.htm>.

(38) *The New York Times*, 11-IV-2006.

LA ESCUELA DE EVOLUCIONISTAS NEVILLE-CHAMBERLAIN

(39) En casos procesales y en libros como el de Ruse (1982). Su artículo de *Playboy* apareció en el número de abril de 2006.

(40) Réplica de Jerry Coyne a Ruse aparecida en el número de agosto de 2006 de *Playboy*.

(41) Madeleine Bunting, *The Guardian*, 27-III-2006.

(42) La réplica de Dan Dennett apareció en *The Guardian*, 4-IV-2006.

(43) <http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/03/the_dawkinsdennett_bo

ogeyman.php>;
<http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/02/our_double_standard.php>;
<http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/02/the_rusedennett_feud.php>.

PEQUEÑOS HOMBRECILLOS VERDES

(44) <http://vo.obspm.fr/exoplanetes/encyclo/encycl.html>.
(45) Dennett (1995).

3. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA EXISTENCIA DE DIOS

LOS ARGUMENTOS ONTOLÓGICOS Y OTROS ARGUMENTOS «A PRIORI»

(46) <http://www.iep.utm.edu/o/ont-arg.htm>. La «prueba» de Gasking está en <http://www.uq.edu.au/~pdwgrey/pubs/gasking.html>.

EL ARGUMENTO DE LA «EXPERIENCIA» PERSONAL

(47) Todo el tema de las ilusiones lo discute Richard Gregory en una serie de libros, incluyendo Gregory (1997).
(48) Mi propio intento de explicar la cuestión está en págs. 268-

269 de Dawkins (1998).

(49) <http://www.sofc.org/Spirituality/s-of-fatima.htm>.

EL ARGUMENTO DE LAS ESCRITURAS

(50) Tom Flynn, «Matthew *vs.* Luke», *Free Inquiry* 25: 1, 2004, págs. 34-45; Robert Gillooly, «Aclarando la luz del mundo», *Free Inquiry* 25: 1, 2004, págs. 27-30.

(51) Ehrman (2006). Véase también Ehrman (2003a, b).

EL ARGUMENTO DE LOS ADMIRADOS CIENTÍFICOS RELIGIOSOS

(52) Beit-Hallahmi y Argyle (1997).

(53) E. J. Larson y L. Witham, «Los líderes científicos siguen rechazando a Dios», *Nature* 394, 1998, pág. 313.

(54) <http://www.leaderu.com/ftissues/ft9610/reeves.html> ofrece un análisis particularmente interesante de las tendencias históricas en la opinión religiosa americana por Thomas C. Reeves, profesor de Historia en la Universidad de Wisconsin, basado en Reeves (1996).

(55) <http://www.answersingenesis.org/docs/3506.asp>.

(56) R. Elisabeth Cornwell y Michael Stirrat, manuscrito en preparación, 2006.

(57) P. Bell, «¿Te lo creerías?», *Mensa Magazine,* II-2002, págs. 12-13.

4. POR QUÉ ES CASI SEGURO QUE NO HAY DIOS

EL BOEING 747 DEFINITIVO

(58) Un análisis exhaustivo de la proveniencia, usos y citas de esta analogía la ofrece, desde un punto de vista creacionista, Gert Korthof, en <http://home.wxs.nl/~gkorthof/kortho46a.htm>.

LA SELECCIÓN NATURAL COMO MEJORA DE LA CONCIENCIA

(59) Adams (2002), pág. 99. Mi «Lamento por Douglas», escrito el día después de su muerte, se ha reimpreso como epílogo de *El salmón de la duda,* y también en *Un capellán del Diablo,* que asimismo tiene mi elogio en esta reunión memorial en la iglesia de St. Martin-in-the-Fields.

(60) Entrevista en *Der Spiegel,* 26-XII-2005.

(61) Susskind (2006: 17).

LA VENERACIÓN DE LOS VACÍOS

(62) Behe (1996).

(63) <http://www.millerandlevine.com/km/evol/design2/article.html>.

(64) Este informe del juicio de Dover, incluyendo las citas, es de

A. Bottaro, M. A. Inlay y N. J. Matzke, «Inmunología en el punto de luz en el juicio de Dover por el "Diseño Inteligente"», *Nature*

Immunology 7, 2006, págs. 433-435.

(65) J. Coyne, «Dios en los detalles: el reto bioquímico de la evolución», *Nature* 383, 1996, págs. 227-228. El artículo de Coyne y mío, «Una parte puede estar equivocada», se publicó en *The Guardian*, 1-IX-2005. <http://www.guardian.co.uk/life/feature/story/0,13026,1559743,00.html>. La cita del *«blogger* elocuente» está en <http://www.religionisbullshit.net/blog/2005_09_01_archive.php>.

(66) Dawkins (1995).

EL PRINCIPIO ANTRÓPICO: VERSIÓN PLANETARIA

(67) Más tarde, Carter admitió en una carta que el mejor nombre para todo el principio sería «principio de la conocibilidad» en vez del ya establecido «principio antrópico»: B. Carter, «El principio antrópico y sus implicaciones para la evolución biológica», *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* A, 310, 1983, págs. 347-363. Para un ensayo de la longitud de un libro sobre el principio antrópico, véase Barrow y Tipler (1988).

(68) Comins (1993).

(69) Expliqué este argumento más profundamente en *El relojero ciego.* (Dawkins, 1986).

EL PRINCIPIO ANTRÓPICO: VERSIÓN COSMOLÓGICA

(70) Murray Gell-Mann, citado por John Brockman en el sitio web «Edge». <http://www.edge.org/3rd_culture/bios/smolin.html>.

(71) Ward (1996: 99); Polkinghorne (1994: 55).

UN INTERLUDIO EN CAMBRIDGE

(72) J. Horgan, «La Fundación Templeton: la toma de un escéptico», *Chronicle of Higher Education,* 7-IV-2006. Véase también <http://www.edge.org/3rd_culture/horgan06/horgan06_index.html>.

(73) P. B. Medawar, examen de *El fenómeno del hombre,* repr. en Medawar (1982: 242).

(74) Dennett (1995: 155).

5. LAS RAÍCES DE LA RELIGIÓN

EL IMPERATIVO DARWINISTA

(75) Citado en Dawkins (1982: 30).

(76) K. Sterelny, «El primate perverso», en Grafen y Ridley (2006: 213-223).

SELECCIÓN DE GRUPO

(77) N. A. Chagnon, «Parentesco terminológico, relación genealógica y fisión rural entre los indios yanomami», en Alexander y Tinkle (1981: cap. 28).

(78) C. Darwin, *El origen del hombre* (Nueva York: Appleton, 1871), vol. 1, pág. 156.

LA RELIGIÓN COMO SUBPRODUCTO DE ALGUNA OTRA COSA

(79) Citado en Blaker (2003: 7).

PSICOLÓGICAMENTE PREPARADOS PARA LA RELIGIÓN

(80) Véase, p.ej., Buss (2005).

(81) Deborah Keleman, «¿Son los niños teístas intuitivos?», *Psychological Science* 15: 5, 2004, págs. 295-301.

(82) Dennett (1987).

(83) *The Guardian,* 31-I-2006.

(84) Smythies (2006).

(85) <http://jmm.aaa.net.au/articles/14223.htm>.

6. LAS RAÍCES DE LA MORALIDAD: ¿POR QUÉ SOMOS BUENOS?

(86) La película en sí, que es muy buena, puede obtenerse en <http://www.thegodmovie.com/index.php>.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE LAS RAÍCES DE LA MORALIDAD

(87) M. Hauser y P. Singer, «Moralidad sin religión», *Free Inquiry* 26: 1, 2006, págs. 18-19.

SI NO HAY DIOS, ¿POR QUÉ SER BUENOS?

(88) Dostoievski (1994: libro 2, cap. 6, pág. 87).

(89) Hinde (2002). Véase también Singer (1994), Grayling (2003), Glover (2006).

7. EL «BUEN» LIBRO Y EL CAMBIANTE «ZEITGEIST» MORAL

(90) Lane Fox (1992); Berlinerblau (2005).

(91) Holloway (1999, 2005). La parte de Richard Holloway, «Cristiano recuperado», está en una crítica de libros de *The Guardian*, 15-II-2003. <http://books.guardian.co.uk/reviews/scienceandnature/0,6121,894941,00.html>. El periodista escocés Muriel Gray escribió un hermoso informe sobre mi diálogo en Edimburgo con el obispo Holloway. *The Herald* de Glasgow. <http://www.sundayherald.com/44517>.

EL ANTIGUO TESTAMENTO

(92) Para una terrorífica colección de sermones de sacerdotes americanos culpando del *Katrina* al «pecado» humano, véase <http://universist.org/neworleans.htm>.

(93) Pat Robertson, entrevistado por la BBC, en <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4427144.stm>.

¿ES EL NUEVO TESTAMENTO ALGO MEJOR?

(94) R. Dawkins, «Ateos por Jesús», *Free Inquiry* 25: 1, 2005, págs. 9-10.

(95) Julia Sweeney asimismo está bien enfocada cuando menciona brevemente el budismo. Tal como se piensa a veces del cristianismo que es una religión más amable y suave que el islam, el budismo a menudo está considerado como el más amable de todos. Pero la doctrina de la degradación en jerarquía en la reencarnación por causa de los pecados de una vida pasada es bastante desagradable. Julia Sweeney: «Fui a Tailandia y sucedió que visité a una mujer que estaba cuidando de un niño terriblemente deformado. Le dije a su cuidadora: "Es muy bueno por su parte cuidar de este pobre niño". Ella dijo: "No diga 'pobre niño'. Debe haber hecho algo terrible en una vida pasada para nacer de esta forma"».

(96) Para un reflexivo análisis sobre algunas técnicas utilizadas por los cultos, Barker (1984). Más informes periodísticos han sido ofrecidos por Lane (1996) y Kilduff y Javers (1978).

(97) Paul Vallely y Andrew Buncombe, «Historia del cristianismo: El Evangelio según Judas», *The Independent,* 7-IV-2006.

(98) Vermes (2000).

AMA A TU PRÓJIMO

(99) El papel original de Hartung se publicó originalmente en *Skeptic* 3: 4, 1995, aunque ahora se puede acceder a él más fácilmente en <http://www.lrainc.com/swtaboo/taboos/ltn01.html>.

(100) Smith (1995).

(101) *Guardian,* 12-III-2002. <http://books.guardian.co.uk/departments/politicsphilosophyandsociety/story/0,664342,00.html>.

(102) N. D. Glenn, «Matrimonio mixto en Estados Unidos: modelos y tendencias recientes», *Journal of Marriage and the Family* 44: 3, 1982, págs. 555-566.

EL «ZEITGEIST» MORAL

(103) <http://www.ebonmusings.org/atheism/new10c.html>.

(104) Huxley (1871).

(105) <http://www.classic-literature.co.uk/american-authors/19th-century/abraham-lincoln/the-writings-of-abraham-lincoln-04/>.

¿QUÉ PASA CON HITLER Y STALIN? ¿NO ERAN ATEOS?

(106) Bullock (1991).

(107) Bullock (2005).

(108) <http://www.ffrf.org/fttoday/1997/march97/holocaust.html>. Este artículo de Richard E. Smith, originalmente publicado en *Freethought Today,* en marzo de 1997, tiene un gran número de citas relevantes acerca de Hitler y otros nazis, aportando sus fuentes. A menos que se indique lo contrario, mis citas provienen del artículo de Smith.

(109) <http://homepages.paradise.net.nz/mischedj/ca_hitler.html>.

(110) Bullock (2005: 96).

(111) Adolf Hitler, discurso del 12-IV-1922. En Baynes (1942:

19-20).

(112) Bullock (2005: 43).

(113) Esta cita y la siguiente son del artículo de Anne Nicol Gaylor sobre la religión de Hitler. <http://www.ffrf.org/fttoday/back/hitler.html>.

(114) <http://www.contra-mundum.org/schirrmacher/NS_Religion.pdf>.

8. ¿QUÉ HAY DE EQUIVOCADO EN LA RELIGIÓN? ¿POR QUÉ SER TAN HOSTILES?

FUNDAMENTALISMO Y LA SUBVERSIÓN DE LA CIENCIA

(115) De «¿Qué es cierto?», cap. 1.2 de Dawkins (2003).

(116) Ambas citas mías de Wise provienen de su contribución al libro de 1999 *En seis días,* una antología de ensayos de creacionistas de la Tierra joven (Ashton, 1999).

LA CARA OSCURA DEL ABSOLUTISMO

(117) Warraq (1995: 175).

(118) El apresamiento de John William Gott por llamar payaso a Jesús se menciona en *The Indypedia,* publicada por *The Independent,* 29-IV-2006. El intento de demanda a la BBC por blasfemias está en las noticias de la BBC del 10-I-2005. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/entertainment/tv_and_radio/4161109.stm>

.

(119) <http://adultthought.ucsd.edu/Culture_War/The_American_Taliban.html>.

FE Y HOMOSEXUALIDAD

(120) Hodges (1983).

(121) Esta y las siguientes citas de esta sección vienen del sitio web de los Talibanes Americanos ya mencionado. <http://adultthought.ucsd.edu/Culture_War/The_American_Taliban.html>.

(122) <http://adultthought.ucsd.edu/Culture_War/The_American_Taliban.html>.

(123) Para acceder al sitio oficial de la Iglesia Baptista de Westboro del Pastor Phelps. <http://www.godhatesfags.com/fliers/jan2006/20060131_coretta-scott-king-funeral.pdf>.

LA FE Y LA SANTIDAD DE LA VIDA HUMANA

(124) Véase Mooney (2005). También, Silver (2006), que llegó cuando este libro estaba en pruebas finales, demasiado tarde como para discutirlo tan profundamente como me hubiera gustado.

(125) Para un análisis interesante de qué hace diferente a Texas a este respecto, véase <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/execution/readings/texas.html>.

(126) <http://en.wikipedia.org/wiki/Karla_Faye_Tucker>.

(127) Estas citas de Randall Terry están extraídas del mismo sitio web de los Talibanes Americanos citado anteriormente. <http://adultt hought.ucsd.edu/Culture_War/The_American_Taliban.html>.

(128) Informado en las Noticias Fox. <http://www.foxnews.com/story/0,2933,96286,00.html>.

(129) M. Stamp Dawkins (1980).

LA GRAN FALACIA DE BEETHOVEN

(130) <http://www.warroom.com/ethical.htm>.

(131) Medawar y Medawar (1977).

CÓMO LA «MODERACIÓN» EN LA FE PROMUEVE EL FANATISMO

(132) El artículo de Johann Hari, publicado originalmente en *The Independent*, 15-VII-2005, puede encontrarse en <http://www.johannhari.com/archive/article.php?id=640>.

(133) *Village Voice*, 18-V-2004. <http://www.villagevoice.com/news/0420,perlstein,53582,1.html>.

(134) Harris (2004: 29).

(135) Nasra Hassan, «Un arsenal de creyentes», *The New Yorker*, 19-XI-2001. Véase también <http://www.bintjbeil.com/articles/en/011119_hassan.html>.

9. INFANCIA, ABUSO Y LA FUGA DE LA RELIGIÓN

ABUSO FÍSICO Y MENTAL

(136) Informado en las noticias de la BBC. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/wales/901723.stm>.

(137) Loftus y Ketcham (1994).

(138) Véase John Waters en *The Irish Times*. <http://oneinfour.org/news/news2003/roots/>.

(139) Associated Press, 10-VI-2005. <http://www.rickross.com/reference/clergy/clergy426.html>.

(140) <http://www.av1611.org/hell.html>.

EN DEFENSA DE LOS NIÑOS

(141) N. Humphrey, «¿Qué le diremos a los niños?», en Williams (1998); repr. en Humphrey (2002).

(142) <http://www.law.umkc.edu/faculty/projects/ftrials/conlaw/yoder.html>.

UN ESCÁNDALO EDUCATIVO

(143) *The Guardian*, 15-I-2005. <http://www.guardian.co.uk/weekend/story/0,,1389500,00.html>.

(144) *Suplemento Educativo del Times*, 15-VII-2005.

(145)

<http://www.telegraph.co.uk/opinion/main.jhtml?xml=/opinion/2002/03/18/do1801.xml>.

(146) *The Guardian,* 15-I-2005. <http://www.guardian.co.uk/weekend/story/0,,1389500,00.html>.

(147) El texto de la carta, cuyo borrador realizó el obispo de Oxford, fue como sigue:

Estimado Primer Ministro:

Le escribimos como grupo de científicos y obispos para expresar nuestra preocupación sobre la enseñanza de la Ciencia en el colegio de la ciudad Emmanuel de Tecnología en Gateshead. La evolución es una teoría científica de gran poder explicativo, capaz de esclarecer un amplio rango de fenómenos de un número de disciplinas. Puede refinarse, confirmarse e incluso alterarse radicalmente en atención a las evidencias. Esto no es, como el portavoz del colegio mantiene, una «posición de fe» de la misma categoría que la explicación bíblica de la creación, que tiene una función y un propósito diferentes.

El asunto va más allá de lo que actualmente se enseña en un colegio. Hay una ansiedad creciente sobre lo que enseñar y cómo hay que enseñarlo a la nueva generación de las propuestas escuelas religiosas. Creemos que el currículo de esas escuelas, así como el del colegio Emmanuel de Tecnología, necesita ser estrictamente controlado, para que las respectivas disciplinas de ciencia y estudios religiosos sean respetados adecuadamente.

Suyo atentamente.

(148) *British Humanist Association News,* marzo-abril 2006.

(149) *Observer,* 22-VII-2004. <http://observer.guardian.co.uk/magazine/story/0,11913,1258506,00.html>.

DE NUEVO, LA MEJORA DE LA CONCIENCIA

(150) El *Diccionario de Oxford* toma la palabra «gay» de la jerga de una prisión americana en 1935. En 1955, Peter Wildeblood, en su famoso libro *Contra la ley*, encontró necesario definir «gay» como «un eufemismo americano para homosexual»

(151) <http://uepengland.com/forum/index.php?showtopic=184&mode=linear>.

LA EDUCACIÓN RELIGIOSA COMO PARTE DE LA CULTURA LITERARIA

(152) Shaheen ha escrito tres libros, haciendo una antología de referencias bíblicas en comedia, tragedia e historia, separadamente. El resumen de 1.300 se menciona en <http://www.shakespearefellowship.org/virtualclassroom/StritmatterShaheenRev.htm>.

(153) <http://www.bibleliteracy.org/Secure/Documents/BibleLiteracyReport2005.pdf>.

10. ¿UN VACÍO MUY NECESARIO?

CONSUELO

(154) Desde que puedo recordar, atribuyo este argumento al filósofo de Oxford Derek Parfitt. No he investigado sus orígenes en profundidad, porque estoy utilizándolo de pasada solo como ejemplo sobre el consuelo filosófico.

(155) Informado en las noticias de la BBC. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/special_report/1999/06/99/cardinal_hume_funeral/376263.stm>.

LA MADRE DE TODOS LOS «BURKAS»

(156) Wolpert (1992).

NOTAS DEL EDITOR Y DE LA TRADUCCIÓN

[1] En el título original, *The God Delusion,* la palabra inglesa *delusion* debería traducirse literalmente como «falsa ilusión». He preferido traducirlo con una única palabra, «espejismo», porque a lo que el autor hace referencia es a la búsqueda trascendental que se satisface con una ilusión falsa, exactamente igual que los espejismos satisfacen ilusoriamente la sed de los náufragos del desierto. *(N. de la T.)*

[2] Hace referencia a la canción *Imagine,* de John Lennon. Igualmente es el verbo con el que comienza este párrafo y que utiliza continuamente en él. *(N. de la T.)*

[3] El *Gunpowder Plot,* o Complot de la Pólvora, fue un intento fallido de asesinato del rey Jacobo I de Inglaterra a manos de unos católicos ingleses de provincias. *(N. de la T.)*

[4] Juego de palabras consistente en combinar las palabras *religious delusion,* o falsa ilusión religiosa. *(N. de la T.)*

[5] Se están descargando copias pirata de este documental desde muchos sitios de Internet en Estados Unidos. Estamos en negociaciones para que se autorice su comercialización en DVD. En el momento de salir a imprenta, las negociaciones no han finalizado. En <www.richarddawkins.net> se pueden encontrar las últimas noticias respecto a este tema.

[6] Nuestro entretenimiento durante sus clases era distraerle de las Sagradas Escrituras y hacer que nos contara conmovedoras historias del *Fighter Command* y de los *Few*. Él había servido en la RAF durante la guerra y fue con la familiaridad y cierto cariño que todavía mantengo por la Iglesia de Inglaterra (al menos en comparación con la competencia) cuando más tarde leí el poema de John Betjeman: «Nuestro capellán es un antiguo piloto del cielo / ahora han cortado sus alas drásticamente, / pero todavía, en el jardín de la rectoría, el

asta de la bandera / apunta hacia cosas grandes…». [La RAF *(Royal Air Force)* es en Gran Bretaña el equivalente al Ejército del Aire, Fuerzas Aéreas, en España. El *Fighter Command* (Comando Luchador) fue uno de los tres comandos funcionales de la RAF, creado en 1936. *The Few* (Los Pocos) es el término utilizado para describir a los aviadores británicos del ejército aliado que ganaron la Batalla de Inglaterra en la Segunda Guerra Mundial. Se les llamó así debido a la famosa frase de Winston Churchill: «Nunca tantos han debido tanto a tan pocos». *(N. de la T.)*].

[7] El frangipán rojo *(Plumeria rubra)* es una planta de los trópicos y subtrópicos con un aroma muy intenso. *(N. de la T.)*

[8] Se refiere a Charles Darwin, cuyo barco, en el que realizó sus viajes de investigación, se llamaba *Beagle. (N. de la T.)*

[9] Se está refiriendo al autor de este libro, Richard Dawkins. *(N. de la T.)*

[10] En español en el original. *(N. de la T.)*

[11] El *dramatis personae* es la relación inicial de personajes que aparece en las obras de teatro. *(N. de la T.)*

[12] Tom Flynn, editor del *Free Inquiry,* lo expone enérgicamente («El momento de avance actual del laicismo», *Free Inquiry,* 26, marzo de 2006, págs. 16 y 17): «Si los ateos estamos solos y oprimidos, es únicamente por nuestra culpa. Numéricamente somos fuertes. Comencemos a pelear con nuestras armas».

[13] Sociedad del Librepensamiento de la Más Grande Filadelfia. *(N.de la T.)*

[14] «Sire, no tengo necesidad de esa hipótesis», como dijo Laplace cuando Napoleón se preguntaba cómo el famoso matemático había conseguido escribir su libro sin mencionar a Dios.

[15] En el original estas siglas son PAP, *Permanent Agnosticism in Principle.* A lo que el autor se está refiriendo es que esas siglas recuerdan a la palabra Papa. *(N. de la T.)*

[16] Quizá he hablado demasiado pronto. *The Independent on Sunday* del 5 de junio de 2005 publicó lo siguiente: «Oficiales malayos

dicen que la secta religiosa que construyó una tetera sagrada del tamaño de una casa se mofa de las regulaciones de planificación». Véanse también las noticias de la BBC en <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/4692039.stm>.

[17] Camp Quest gestiona la institución americana del campamento de verano de una forma completamente admirable. Al contrario que los otros campamentos que tienen un carácter distintivo religioso o de exploradores, Camp Quest, fundado por Edwin y Helen Kagin en Kentucky, está dirigido por humanistas laicos y se anima a los niños a pensar con escepticismo por sí mismos, al tiempo que pasan una agradable temporada, con las actividades exteriores habituales (<www.camp-quest.org>). Han surgido otros Camp Quest, de características similares, en Tennessee, Minnesota, Michigan, Ohio y Canadá.

[18] En el original, *Rock of Ages*, es un himno cristiano que se conoce como *Roca de la Eternidad. (N. de la T.)*

[19] Cuando mi facultad en Oxford eligió al *Warden* (director) del que antes he hablado, sucedió que el claustro brindó por su salud durante tres noches consecutivas. En la tercera de esas cenas, comentó con gracia en su discurso de réplica: «Ya me siento mejor».

[20] Este rifirrafe fue cortado en la versión final emitida. El comentario de Swinburne es típico de su teología, y se refuerza con otro comentario bastante similar sobre Hiroshima en *La existencia de Dios* (2004), pág. 264: «Supongamos que se hubiera abrasado una persona menos por la bomba atómica de Hiroshima. Habría habido una oportunidad menos para la conmiseración y el valor...».

[21] Lo mismo podría decirse de un artículo, «Cuando colisionan las cosmologías», en *The New York Times* del 22 de enero de 2006, de la respetada (y normalmente mucho mejor resumida) periodista Judith Shulevitz. La Primera Regla de la Guerra del general Montgomery era «No marchar sobre Moscú». Quizá debería haber una Primera Regla del Periodismo Científico: «Entrevistar por lo menos a otra persona, además de a Michael Ruse».

[22] SETI, *Search of Extraterrestrial Intelligence,* o Búsqueda de Inteligencia Extraterrestre. *(N. de la T.)*

[23] No puedo dejar de recordar el inmortal silogismo que fue incluido de rondón en una prueba euclídea por un alumno, cuando estudiábamos juntos geometría: «El triángulo ABC parece isósceles, por lo tanto…».

[24] La paradoja de Zenón es demasiado bien conocida en sus detalles como para sacarla de una nota al pie. Aquiles puede correr diez veces más rápido que la tortuga, por lo que le dio una ventaja de 100 yardas. Aquiles recorre 100 yardas y la tortuga está 10 yardas más adelante. Aquiles recorre esas 10 yardas y la tortuga, ahora, está una yarda más adelante. Aquiles recorre esa yarda, y la tortuga está un décimo de yarda más adelante… y así *ad infinitum,* por lo que Aquiles nunca alcanza a la tortuga.

[25] Algo similar podemos ver hoy día en la sobrepublicitada tergiversación del filósofo Anthony Flew, quien anunció cuando era un anciano que se había convertido a creer en un cierto tipo de deidad (desencadenando un frenesí de impacientes repeticiones en toda Internet). Por el contrario, Russell fue un gran filósofo. Ganó el premio Nobel. Puede que la aducida conversión de Flew sea recompensada con el premio Templeton. Un primer paso en esa dirección es su ignominiosa decisión de aceptar, en 2006, el premio Phillip E. Johnson para la Libertad y la Verdad. El primer poseedor de este galardón fue el propio Phillip E. Johnson, abogado a quien se atribuye la autoría de la «estrategia de la cuña» del Diseño Inteligente. Flew será el segundo poseedor. La universidad que concede los premios es el Instituto Bíblico de Los Ángeles. Uno no puede dejar de preguntarse si Flew es consciente de que está siendo utilizado. Véase la obra de Victor Stenger, «La defectuosa ciencia de Flew», *Free Inquiry* 25: 17-18 (febrero 2005). <www.secularhumanism.org/index.php?section=library&page=stenger_25_2>.

[26] Aunque lo cierto es que los padres de mi esposa se alojaron

una vez en París en un hotel que se llamaba Hotel del Universo y de Portugal.

[27] Con aliteración se refiere a las palabras del original en inglés: *«Lunatic, Liar or Lord»*. *(N. de la T.)*

[28] Juan 7: 41, 42. *(N. de la T.)*

[29] Doy el subtítulo porque es de lo que estoy seguro. El título principal de mi copia del libro, publicado por Continuum de Londres, es *Whose Word Is?* [¿De quién es la Palabra? *(N. de la T.)*]. No puedo encontrar nada en esta edición que me permita asegurar si es el mismo libro que la publicación americana de Harper San Francisco, que yo no he visto, cuyo título principal es *Misquoting Jesus* [Citando a Jesús incorrectamente. *(N. de la T.)*]. Presumo que son el mismo libro, pero ¿por qué los editores hacen este tipo de cosas?

[30] A. N. Wilson, en su biografía de Jesús, presenta dudas sobre la historia de que José fuera carpintero. La palabra griega *tekton* efectivamente significa carpintero, pero está traducida de la palabra aramea *naggar,* que podría significar artesano o también hombre instruido. Esta es una de las inapropiadas traducciones constructivas que complican la Biblia, siendo la más famosa la mala traducción que se ha hecho de Isaías, partiendo del original hebreo «mujer joven» *(almah)* al griego «virgen» *(parthenos).* Un error que puede cometerse fácilmente (pensemos en las palabras inglesas «criada» y «doncella» [en el original, *maid* y *maiden,* respectivamente. *(N. de la T.)*] e imaginemos lo que hubiera pasado); el desliz de este traductor fue salvajemente exagerado y dio lugar a toda la leyenda posterior de que ¡la madre de Jesús era virgen! El único competidor para el título de campeón de las malas traducciones de todos los tiempos también se refiere a las vírgenes. Ibn Warraq ha argüido con humor que en la famosa promesa de las setenta y dos vírgenes para cada mártir musulmán, «virgen» es una mala traducción de «uvas pasas de claridad cristalina». Ahora bien, si solo conocemos a los más famosos, ¿cuántas víctimas inocentes de misiones suicidas podrían haberse salvado? [Ibn Warraq, «¿Vírgenes?, ¿qué vírgenes?», *Free Inquiry* 26:

45-46 (enero de 2006)].

[31] Incluso yo he sido honrado con profecías de una conversión en el lecho de muerte. Efectivamente, se repiten con monótona regularidad (véase, por ejemplo, Steer, 2003), cada repetición arrastra nubes frescas y cubiertas de rocío con la ilusión de que es ingeniosa y que es la primera. Probablemente tomaré la precaución de instalar una grabadora en mi lecho de muerte para proteger mi reputación póstuma. Lalla Ward añade: «¿Por qué se monta todo ese lío alrededor de los lechos de muerte? Si vas a claudicar, hazlo a tiempo para ganar el premio Templeton y échale la culpa a la senilidad».

[32] No debe confundirse con el Proyecto Genoma Humano no oficial, dirigido por ese brillante (y no-religioso) «bucanero» de la ciencia Craig Venter.

[33] Salt Lake City es la capital del estado americano de Utah, donde residen los mormones, profundamente anclados a sus creencias. *(N. de la T.)*

[34] El reverendo Green es el nombre del personaje del *Cluedo* que se vende en Inglaterra (donde se creó el juego), Australia, Nueva Zelanda, India y todo el resto de zonas angloparlantes, excepto en Estados Unidos, donde se llama *Señor Green.*

[35] GIGO es el acrónimo de *Garbage In, Garbage Out,* esto es, entra basura, sale basura. *(N. de la T.)*

[36] El diseño inteligente se ha descrito despiadadamente como «creacionismo con un traje barato».

[37] El autor está haciendo un juego de palabras con los pronombres personales *her* (de ella) e *his* (de él). La palabra *History* (Historia) comienza por el pronombre personal *his,* y las feministas pedían que la palabra historia comenzara por el pronombre personal *her*. A efectos de traducción, mantengo el original en inglés, aunque con la terminación españolizada, *Herstoria. (N. de la T.)*

[38] *Niggardly* es un sinónimo de 'tacañería' y *niggard* significa 'miserable, tacaño'. *Niggard* tiene bastante similitud fonética con

nigger, 'negro'. Esta similitud fue la que provocó el despido del oficial, que se estaba refiriendo a la tacañería presupuestaria, porque una persona de raza negra se sintió ofendida al malinterpretar esa palabra, pensando que hacía referencia no a su tacañería a la hora de diseñar presupuestos, sino al color de su piel. *(N. de la T.)*

[39] El latín y el griego clásicos estaban mejor equipados. El latín *homo* (en griego, *anthropo-)* significa 'humano', en contraposición con *vir (andro-),* que significa 'hombre', y *femina (gyne-),* que significa 'mujer'. Por lo tanto, la antropología hace referencia a toda la humanidad, mientras que andrología y ginecología son ramas de la medicina sexualmente exclusivas.

[40] *Zeitgeist,* palabra alemana que significa 'el espíritu de una época'. *(N. de la T.)*

[41] Véase también su libro: *Dios, la hipótesis fallida. Cómo la ciencia demuestra que Dios no existe.*

[42] Hay un ejemplo de ficción. El escritor para niños Philip Pullman, en *La materia oscura,* imagina una especie de animales, los «mulefa», que coexisten con árboles que producen semillas perfectamente redondas con un agujero en su centro. Los mulefa utilizan esas semillas como ruedas. Las ruedas, como no pertenecen al cuerpo, no tienen nervios ni vasos sanguíneos que se retuerzan alrededor del «eje» (un fuerte garfio hecho con hueso o con cuerno). Pullman apunta otra idea: el sistema funciona solo porque el planeta está pavimentado con tiras de basalto natural, que sirven como carreteras. Las ruedas no son buenas sobre el terreno agreste.

[43] Fascinantemente el principio del músculo se utiliza todavía de una tercera manera en algunos insectos como las moscas, las abejas y otros bichos, en los que el músculo volador es intrínsecamente oscilatorio, como en los motores reciprocadores con cigüeñales y pistones. Mientras que otros insectos como la langosta envían instrucciones nerviosas para cada movimiento de las alas (igual que hacen los pájaros), las abejas envían una instrucción de encender (o apagar) el motor oscilatorio. Las bacterias tienen un mecanismo que

no es un simple contractor (como el músculo de vuelo de los pájaros), ni un reciprocador (como el músculo de vuelo de la abeja), sino un verdadero rotor: en este aspecto, es como un motor eléctrico o un motor Wankel.

[44] Si esto le sorprende, lo más probable es que padezca el chovinismo del hemisferio norte, como se describe en páginas anteriores.

[45] SETI, *Search of Extraterrestrial Intelligence,* o Búsqueda de Inteligencia Extraterrestre. *(N. de la T.)*

[46] Digo «presumiblemente», en parte, porque no sabemos cuán diferentes formas de vida extraterrestre puede haber y, en parte, porque es posible que cometamos un error si consideramos únicamente las consecuencias de cambiar una única constante cada vez. ¿Podría ser que otras *combinaciones* de valores de los seis números resultaran ser propensas a la vida, en formas que no descubriríamos si consideramos solo una cada vez? Sin embargo, procederé, por simplicidad, como si pensáramos que realmente tenemos un gran problema a explicar en la aparente sintonía fina de las constantes fundamentales.

[47] Susskind (2006) ofrece una espléndida defensa del principio antrópico en el Megauniverso. Dice que la mayoría de los físicos odian esa idea. No puedo entender por qué. Creo que es muy bella —quizá porque mi conciencia ha sido mejorada por Darwin.

[48] *Regius Professor* es la distinción que se concede a algunas personas que ocupan cátedras subvencionadas con fondos de la Casa Real en las universidades británicas más antiguas. *(N. de la T.)*

[49] Esta calumnia se trata en el capítulo 7.

[50] Esta acusación es una reminiscencia del MANS, cuyas excesivas reclamaciones traté en el capítulo 2.

[51] En el original, *skyhook,* gancho imaginario suspendido del cielo. *(N. de la T.)*

[52] Un yoctosegundo equivale a 10–24 segundos. *(N. de la T.)*

[53] En Inglaterra, el «casco antiguo» tenía el mismo significado

codificado, incitando la mención perversamente hilarante de Auberon Waugh a los «cascos antiguos de ambos sexos».

[54] En francés en el original. *(N. de la T.)*

[55] Es un pájaro de la familia de las *Ptilonorhynchidae,* caracterizado por construir estructuras muy complejas para atraer a las hembras. *(N. de la T.)*

[56] Un meme es, según las modernas teorías sobre la transmisión de la cultura a las nuevas generaciones, la unidad mínima de transmisión de la herencia cultural. El término ha sido acuñado por el propio autor de este libro, debido a su semejanza fonética en inglés con el término «gen» (en inglés, *gene),* y, por otra parte, para señalar la similitud de su raíz con «memoria» y «mimesis». *(N. de la T.)*

[57] El Limpopo es un río del sudeste de África que nace cerca de Johannesburgo, al nordeste de Sudáfrica, y desemboca en el océano Índico, al sur de Mozambique. *(N. de la T.)*

[58] Me divirtió cuando vi escrito en una pegatina del parachoques de un coche en Colorado: «Enfócate en tu maldita familia», aunque ahora me parece menos divertido. Puede que algunos niños necesiten protección frente al adoctrinamiento de sus propios padres (véase el capítulo 9).

[59] Véase mi revelación sobre el peligroso narcótico Gerin Oil: R. Dawkins, «Gerin Oil», *Free Inquiry* 24, 1: 9-11 (2003). [El Gerin Oil o el Geriniol es una droga ficticia utilizada como mecanismo para criticar la religión en los artículos del propio autor. Es un anagrama de la palabra «Religión». *(N. de la T.)*].

[60] No mi broma: *1066 y Todo Eso.*

[61] Especialmente mi país, de acuerdo con una leyenda nacional estereotipada: «*Voici l'anglais avec son sang froid habituel*» (Aquí están los ingleses, con su habitual sangre fría). Esto sale de *Francés fracturado,* de F. S. Pearson, junto con otras joyas como la de *coup de grâce* (cortacéspedes). [El autor traduce la voz francesa *coup de grâce* por *lawnmower* (cortacéspedes). En español esa misma voz francesa debería traducirse por «golpe de gracia», aunque respeto la

traducción original del autor. *(N. de la T.)*].

[62] Hay diferentes escuelas y géneros artísticos que pueden analizarse como memeplexes alternativos, ya que los artistas copian ideas y motivos de artistas anteriores, y los nuevos motivos sobreviven solo si se combinan con otros. Efectivamente toda la disciplina académica de la Historia del Arte, con su sofisticado calco de iconografías y simbolismos, podrían verse como un elaborado estudio de la memeplexidad. Los detalles pueden haberse visto favorecidos o desfavorecidos por la presencia de miembros existentes en el fondo memético, y esos incluyen, a menudo, a los memes religiosos.

[63] Comparémoslo con Isaías 40: 4: «Todo valle se alzará, todo monte o collado se rebajará». Esta similitud no indica necesariamente ninguna característica fundamental de la psique humana, o «inconsciencia colectiva» jungiana. Esas islas han estado infestadas durante largo tiempo por misioneros.

[64] Más de las que puedo esperar responder adecuadamente, por lo que me disculpo.

[65] Me mortificó leer en *The Guardian* («Instinto animal», 27 de mayo de 2006) que *El gen egoísta* es el libro favorito de Jeff Skilling, consejero delegado de la infame Corporación Enron, y que le inspiró su carácter de Darwinismo Social. El periodista de *The Guardian,* Richard Coniff, da una buena explicación del malentendido: <http://money.guardian.co.uk/workweekly/story/0,,1783900,00.html>. He intentado anticiparme a similares malentendidos en mi nuevo prefacio de la edición del trigésimo aniversario de *El gen egoísta* recién publicado por Oxford University Press.

[66] La reputación no está circunscrita a los humanos. Recientemente se ha demostrado que se aplica también a uno de los típicos casos de altruismo recíproco en animales, la relación simbiótica entre los pequeños peces limpiadientes y sus clientes, los grandes peces. En un ingenioso experimento, era más probable que individuos de la especie de limpiadientes *Labroides dimidiatus,* que habían sido

percibidos por un posible cliente como diligentes limpiadores, fueran elegidos por ese cliente, en vez de *Labroides* rivales que habían observado que eran más descuidados en la limpieza. Véase R. Bshary y A. S. Grutter, «Calificación por imagen y cooperación en el mutualismo del pez limpiadientes», *Nature* 441: 975-978 (22-VI-2006).

[67] Pájaros de la familia *Muscicapidae* que se caracterizan por emitir continuos murmullos y gorjeos. *(N. de la T.)*

[68] Nótese que esas convenciones de color en América son exactamente las opuestas de las de Inglaterra, donde el color azul es el del Partido Conservador, y el rojo, como en el resto del mundo, es el color tradicionalmente asociado a la izquierda política.

[69] H. L. Mencken, de nuevo con su característico cinismo, define la conciencia como aquella voz interior que nos advierte de que alguien puede estar mirando.

[70] Esta es la interpretación estándar de los puntos de vista de Kant. Sin embargo, el notable filósofo A. C. Grayling ha argüido que posiblemente *(New Humanist,* julio-agosto 2006), aunque Kant públicamente comulgaba con las convicciones religiosas de su tiempo, en realidad era un ateo.

[71] *Zeitgeist* es una palabra de origen alemán que significa 'el espíritu de una época'. *(N. de la T.)*

[72] Esta historia, cuyo origen está en <http://datelinehollywood.com/archives/2005/09/05/robertson-blames-hurricane-on-choice-of-ellen-deneres-to-hostemmys>, no está claro si es cierta o no. Tanto si es así como si no, está ampliamente asumido, sin duda porque es completamente típico de las declaraciones del clero evangélico, incluido Robertson, sobre desastres como el *Katrina.* Véase, por ejemplo, <www.emediawire.com/releases/2005/9/emw281940.htm>. Esta página web dice que la historia del *Katrina* no es cierta (<www.snopes.com/katrina/satire/robertson.asp>) y también cita a Robertson diciendo, en una marcha del Orgullo Gay en Orlando (Florida): «Quiero advertir a Orlando que está en el camino de graves

huracanes, y no creo que hiciera ondear esa bandera en la cara de Dios si yo fuera ustedes».

[73] Esta idea tan cómica me fue sugerida por Jonathan Miller, quien, sorpresivamente, nunca la incluyó en un *sketch* de *Más allá del borde.* También le agradezco que me recomendara el erudito libro en el que está basado: *Halbertal y Margalit* (1992).

[74] En alemán en el original. Término que significa ‘espacio vital’. *(N. de la T.)*

[75] «Nos parece que todo este torrente de fanatismo saudita es una revelación de la insidiosa influencia del wahhabismo saudí en la Inglaterra actual». Originalmente publicada en *The Independent* del 8 de febrero de 2007, se reproduce en diversos sitios web, incluyendo RichardDawkins.net.

[76] Soy consciente de que el término *scrumping* [robo de manzanas. *(N. de la T.)*] puede no ser familiar a los lectores americanos. Pero yo disfruto leyendo palabras americanas que me son poco familiares, busco su significado y así amplío mi vocabulario. Deliberadamente he utilizado otras pocas palabras, específicas de otras regiones, por esta razón. En sí misma, *scrumping* es una *mot juste* [palabra exacta *(N. de la T.)*], economía lingüística poco usual. No solo significa robar: específicamente significa robar *manzanas* y solo manzanas. Es difícil encontrar una palabra tan exacta como esta. De acuerdo que la historia del Génesis no especifica que la fruta fuera una manzana, aunque la tradición siempre lo ha mantenido así.

[77] Demasiado tarde para la edición de tapas duras de este libro, acaba de salir al mercado el libro de Elaine Pagels y Karen L. King *Leyendo a Judas* (Viking, Londres, 2007). Basado en la traducción de Karen King del Evangelio de Judas, adopta una visión compasiva del alegado architraidor (que aparece en tercera persona en el propio evangelio).

[78] La traducción adecuada sería «Listos para la Ascensión», aunque dejo en el texto el original en inglés sin traducir, ya que al buscarlo en Internet aparece así esa página web:

<www.raptureready.com>. *(N. de la T.)*

[79] Puede que usted no sepa el significado «santos de la tribulación» en esta frase. No se preocupe. Seguramente tiene cosas mejores que hacer.

[80] Gentil, en el sentido de 'no judío'. *(N. de la T.)*

[81] *Shiksa* es un término peyorativo que hace referencia a las mujeres no judías. *(N. de la T.)*

[82] «Inuit» es el término que actualmente se prefiere, en vez de «esquimal», para designar a los habitantes de los territorios árticos. *(N. de la T.)*

[83] En latín en el original. Significa 'costumbres'. *(N. de la T.)*

[84] Todos son términos peyorativos. Wop: de origen italiano. Dago: de origen italiano, español o portugués. Hun: de origen alemán. Yid: de origen judío. Coon: negro. Nip: de origen japonés. Wog: norteafricano o del sudeste asiático. *(N. de la T.)*

[85] En alemán en el original. Significa 'Dios con nosotros'. *(N. de la T.)*

[86] *Mein Kampf* [Mi lucha], libro escrito por Adolf Hitler que combina elementos autobiográficos con una exposición de ideas propias de la ideología política del nacionalsocialismo. *(N. de la T.)*

[87] En alemán en el original. Se denomina así a la anexión de Austria por parte de Alemania. *(N. de la T.)*

[88] No tengo la presunción de rebatir los argumentos ofrecidos por uno de mis más distinguidos colegas científicos, siempre que un creacionista intenta montar un debate formal con él (no diré su nombre, aunque estas palabras deberían leerse con acento australiano): «Eso lucirá muy bien en su currículo. No tanto en el mío».

[89] El *Bible Belt,* o Cinturón Bíblico, está formado por aquellos estados de Estados Unidos, fundamentalmente en el Sur y en el Medio Oeste, en los que se practica un protestantismo fundamentalista. *(N. de la T.)*

[90] El *Monkey Trial* enfrentó a dos letrados, William Jennings

Bryan y Clarence Barrow, este último abogado del profesor de Ciencias John T. Scopes, en un juicio basado en una ley, aprobada en marzo de 1925, por la que se prohibía, en cualquier centro de enseñanza público de Tennessee, «enseñar cualquier teoría que negara la historia de la creación divina del hombre, tal como se enseñaba en la Biblia, para enseñar en su lugar que el hombre descendía de un orden menor de animales». *(N. de la T.)*

[91] «The Onion» [La Cebolla] es una página web (<www.theonion.com>) de parodias periodísticas, en la que escribe la columnista Ann Coulter. *(N. de la T.)*

[92] Juego de palabras que conjuga la palabra «gay» con «sida». En inglés, *«Got Aids Yet?»* [¿Todavía no tienes sida?]. *(N. de la T.)*

[93] Se dice que un argumento es del tipo de la «pendiente resbaladiza» *(slippery slope)* cuando se acepta ese argumento para una circunstancia dada y se aplica también para circunstancias mucho más controvertidas. A partir de ahora, se traducirá como argumentos o razones «resbaladizos». *(N. de la T.)*

[94] Los liberacionistas de los animales que amenazan con violencia a los científicos que utilizan animales para la investigación médica podrían afirmar un igualmente alto propósito moral.

[95] Por supuesto, esto no agota todas las posibilidades. Una mayoría sustancial de cristianos americanos no adoptan una actitud absolutista frente al aborto, y están a favor de que se pueda elegir. Véase, por ejemplo, La Coalición Religiosa para la Opción Reproductiva, en <www.rcrc.org>.

[96] Sir Peter Medawar ganó el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1960.

[97] En árabe en el original: «Si Dios quiere». *(N. de la T.)*

[98] En árabe en el original: el Corán. *(N. de la T.)*

[99] En español en el original. (*N. de la T.)*

[100] «Endianismo» es una palabra inventada por Jonathan Swift en *Los viajes de Gulliver*. Con este término, Swift se burlaba de las personas que discutían sobre qué extremo de un huevo cocido comer

primero. (*N. de la T.)*

[101] Todos ellos son personajes de libros juveniles. *(N. de la T.)*

[102] El arzobispo de Canterbury, el cardenal arzobispo de Westminster y el rabino jefe de Inglaterra estaban invitados a ser entrevistados por mí. Todos ellos declinaron la invitación, sin duda por buenas razones. El obispo de Oxford accedió, y fue tan delicioso, tan lejano de ser un extremista, como probablemente aquellos hubieran sido.

[103] Lo siguiente parece ser real, aunque al principio sospeché que era una trampa satírica de «The Onion»: <www.talk2action.org/story/2006/5/29/195855/959>. Es un juego de ordenador llamado *Left Behind: Eternal Forces.* P. Z. Myers lo resume en su excelente sitio web «Pharyngula»: «Imagina: eres un soldado de infantería de un grupo paramilitar cuyo propósito es convertir América en una teocracia cristiana y establecer esta mundana visión del dominio de Cristo sobre todos los aspectos de la vida... Tienes la misión —tanto una misión religiosa como una misión militar— de convertir o matar a católicos, judíos, musulmanes, budistas, gays, y cualquiera que abogue por la separación entre Iglesia y Estado...». Véase <http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/05/gta_meet_lbef.php>; para una crítica, véase <http://select.nytimes.com/gst/abstract.html?res=F1071FFD3C550C718CDDAA0894DE404482>.

[104] En francés en el original: 'escena cumbre'. (*N. de la T.)*

[105] En alemán en el original. Significa 'alegría por el mal ajeno'. (*N. de la T.)*

[106] Compárese con la encantadora caridad cristiana de Ann Coulter: «¡Desafío a cualquiera de mis correligionarios a me que diga que ellos no se ríen por la idea de Dawkins ardiendo en el infierno!» (Coulter, 2006: 268).

[107] En francés en el original: 'desenlace'. (*N. de la T.)*

[108] En francés en el original: 'fuerza mayor'. *(N. de la T.)*

[109] Es una práctica habitual en Inglaterra hoy día. Un inspector escolar me habló de chicas de Londres en 2006 que eran enviadas a visitar a un «tío» en Bradford para ser circuncidadas. Las autoridades hacen la vista gorda, por el miedo a que «la comunidad» piense que son racistas.

[110] H. L. Mecken fue profético cuando escribió: «En el fondo del corazón de cada evangelista están los restos de un vendedor de coches».

[111] Para hacernos una idea de la escala de este error, es equivalente a creer que la distancia de Nueva York a San Francisco es de poco más de 600 metros.

[112] Eliza Dolittle es una vendedora de flores casi analfabeta de la obra *My Fair Lady.* El profesor Henry Higgins la toma bajo su tutela para educarla. Lo más difícil para él fue hacer que hablara con corrección. También para Eliza. De ahí los dos versos. (*N. de la T.)*

[113] Véase Jueces 5: 24-25. (*N. de la T.)*

[114] Reproducido con permiso de la propiedad de A. A. Milne.

[115] En francés en el original: 'estimación'. *(N. de la T.)*

[116] Un estudio sobre las actitudes frente a la muerte entre ateos americanos arrojó lo siguiente: el 50 por 100 quería una celebración en memoria de su vida; el 99 por 100 apoyaba el suicidio asistido por un médico para todos aquellos que lo desearan, y el 75 por 100 lo quería para ellos mismos; el cien por cien no deseaba contacto alguno con miembros de un hospital que promoviera la religión. Véase <http://nursestoner.com/myresearch.html>.

[117] Un amigo australiano acuñó una maravillosa frase para describir la tendencia de que la religiosidad se acreciente al llegar la ancianidad. Lo dice con entonación australiana, subiendo el tono al final de la frase como si fuera una pregunta: «¿Preparados para el final?».

[118] Ellis Island es una isla en la bahía de Nueva York donde los inmigrantes pasaban un tiempo antes de desembarcar definitivamente en la ciudad. *(N. de la T.)*

[119] No debe confundirse el purgatorio con el limbo, donde se suponía que iban los bebés que morían sin bautizar. ¿Y los fetos abortados? ¿Y los blastocitos? Ahora, con su característico y presuntuoso aplomo, el papa Benedicto XVI acaba de abolir el limbo. ¿Significa eso que todos los niños que habían estado languideciendo allí todos esos siglos ahora han ascendido repentinamente al cielo? ¿O permanecerán allí y solo escaparán del limbo quienes lleguen de nuevas? ¿O los papas anteriores estaban equivocados, a pesar de su infalibilidad? Este es el tipo de cosas que se supone que debemos «respetar».

[120] Femenina. ¿Qué habría hecho con esto el obispo William?

[121] Acrónimo de *Quad Erat Demostrandum:* 'como quería demostrarse'. *(N. de la T.)*

[122] En latín en el original: 'falacia lógica'. *(N. de la T.)*

[123] «El jardín ultravioleta» fue el título de una de mis cinco conferencias navideñas para la Royal Institution, originalmente televisadas por la BBC bajo el título general de *Creciendo en el Universo*. La serie de esas cinco conferencias está disponible en DVD en <www.richarddawkins.net>.

[124] Una cita similar se atribuye a Niels Bohr: «Cualquiera que no esté aturdido por la teoría cuántica es que no la ha entendido».

[125] <www.healthfreedomusa.org/aboutus/president.shtml>. Para ver lo que parece un retrato muy característico del general Stubblebine, véase <www.mindcontrol forums.com/images/Mind94.jpg>.

[126] Alguien podría disputar la verdad literal de la frase de Grands, por ejemplo en el caso de las moléculas del hueso. Pero el espíritu es ciertamente válido. Es más probable que seamos como ondas que como «cosas» estáticas y materiales.

[127] Insecto acuático que se desplaza por las superficies lisas de pantanos y charcas. *(N. de la T.)*

[128] Edwin Abbott (1838-1926), escritor eclesiástico protestante británico. Autor de obras de teología y una biografía de Francis Bacon.

(…Continuación Biografía)

CARRERA

A los ocho años de edad se mudó a Inglaterra con sus padres, y asistió al colegio Oundle. Luego estudió zoología en el Balliol College, Oxford, donde fue alumno del etólogo ganador de un Premio Nobel de Medicina, Nikolaas Tinbergen. Obtuvo el Bachelor of Arts de segunda clase en zoología en 1962, seguido de un Master of Arts y Doctor en Filosofía en 1966.

En 1967 se casó con Marian Stamp, pero se divorciaron en 1984. Meses después, se casó con Eve Barham, con quien tuvo una hija, Juliet, pero posteriormente se divorciaron también. En 1992 se casó con la actriz Lalla Ward.7 Dawkins la conoció a través de un amigo mutuo, Douglas Adams, que trabajaba con Ward en la serie de ciencia ficción de la BBC Doctor Who. Ward ha ilustrado varios libros suyos.

Entre 1967 y 1969, fue profesor adjunto de zoología en la Universidad de California, Berkeley. En 1970 fue designado conferenciante y en 1990 reader de zoología en la Universidad de Oxford. En 1995 pasó a ejercer la «cátedra Charles Simonyi de Difusión de la Ciencia», un puesto dotado por Charles Simonyi con la intención expresa de que Dawkins fuera su primer ocupante. Ha sido miembro del New College, Oxford desde 1970

Ha ofrecido varias conferencias inaugurales, incluyendo la Henry Sidgwick Memorial Lecture (1989), la primera Erasmus Darwin Memorial Lecture (1990), la Michael Faraday Lecture (1991) (editada recientemente en DVD con el nombre de Growing Up in the Universe), la T. H. Huxley Memorial Lecture (1992), la Irvine Memorial Lecture (1997), la Sheldon Doyle Lecture (1999), la Tinbergen Lecture (2000) y la Tanner Lecture (2003)

Ha sido editor de cuatro revistas científicas, y fundó Episteme Journal en 2002. También fue consejero editorial en nueve publicaciones, incluyendo la Enciclopedia Encarta y la Encyclopedia of Evolution. Escribe una columna para la revista Free Inquiry del Consejo para el

Humanismo Seglar y figura como editor senior. También presidió la sección de ciencias biológicas de la Sociedad Británica para el Progreso Científico, y figura como consejero de varias organizaciones más. Perteneció a varios jurados de premios diversos como el Premio Faraday de la Royal Society y el Premio de la academia televisiva británica. En 2004 el Balliol College de Oxford creó el Premio Dawkins, concedido a la investigación centrada en la ecología y el comportamiento de los animales cuyo bienestar y supervivencia peligre por las actividades humanas.
En 2005 la revista Discover se refirió a él como el «rottweiler de Darwin»,11 una descripción que después adoptaron Radio Times y Channel 4, en referencia al epíteto «bulldog de Darwin» dado al defensor darwinista decimonónico Thomas Henry Huxley. También sugiere una comparación con el papa Benedicto XVI quien —cuando era el cardenal Ratzinger— era conocido como el «rottweiler de Dios».
En 2006, lo invitaron a participar en una conferencia de TED. Esta conferencia reúne a destacadas personalidades de la comunidad global, provenientes de actividades diversas.
En 2009, con motivo del 200 aniversario del nacimiento de Charles Darwin, es nombrado doctor honoris causa por la Universidad de Valencia.

OBRA Y CRÍTICAS

Biología evolutiva

Dawkins es más conocido quizás por la popularización de la visión de la evolución centrada en los genes, una visión claramente proclamada en sus libros El gen egoísta (1976), donde afirma que «toda la vida evoluciona por la supervivencia diferencial de los entes replicadores», y El fenotipo extendido (1982), donde describe la selección natural como «el proceso por el que los replicadores se propagan a expensas de otros». Como etólogo interesado en el comportamiento animal y su relación con la selección natural, defiende la idea de que el gen es la principal unidad de selección de la evolución.

En sus libros, usa la imagen del cubo de Necker para explicar que la visión genocéntrica no es una revolución científica, sino simplemente una nueva forma de visualizar la evolución. El cubo de Necker, una línea bidimensional que representa un cubo, es interpretada por el cerebro como una de las dos posibles formas tridimensionales. Dawkins argumenta que la visión genocéntrica es un modelo útil de la evolución para algunos propósitos, pero que la evolución sigue pudiéndose entender y estudiar en términos de individuos y poblaciones.

La visión genocéntrica también proporciona una base para comprender el altruismo. El altruismo parece en primera instancia una paradoja, ya que ayudar a otros consume recursos preciosos —posiblemente la propia salud y la propia vida—, reduciendo así la propia aptitud. Anteriormente, esto fue interpretado por muchos como un aspecto de la selección de grupo, esto es, los individuos hacían lo mejor para la supervivencia de la población o la especie. Pero William Donald Hamilton utilizó la visión gencentrista para explicar el altruismo en términos de la aptitud inclusiva y la selección de parentesco, esto es, los individuos se comportan altruistamente hacia sus parientes cercanos, que comparten muchos de sus genes. (El

trabajo de Hamilton aparece frecuentemente en los libros de Dawkins, y ambos se hicieron amigos en Oxford; tras su muerte en 2000, Dawkins escribió su obituario y organizó un oficio conmemorativo secular).De manera similar, Robert Trivers, pensando en términos de un modelo gencentrista, desarrolló la teoría del altruismo recíproco, por el que un organismo proporciona un beneficio a otro con la expectativa de una futura reciprocidad.
Los críticos sugieren que tomar el gen como la unidad de la selección es erróneo, pero que el gen podría describirse como la unidad de la evolución. El razonamiento es que en un suceso de selección, un individuo bien fracasa o bien tiene éxito a la hora de sobrevivir y reproducirse, pero a lo largo del tiempo son las proporciones de los alelos las que cambian.16 En El gen egoísta, sin embargo, Dawkins explica que está usando la definición de gen de George C. Williams como «aquello que se separa y recombina con frecuencia apreciable». De manera similar, frecuentemente se argumenta que los genes no pueden sobrevivir solos, sino que deben cooperar para construir un individuo, pero en El fenotipo extendido, Dawkins argumenta que a causa de la recombinación genética y la reproducción sexual, desde el punto de vista de un gen individual, todos los demás genes son parte del entorno al que este está adaptado. La recombinación es un proceso que ocurre durante la meiosis, en el que pares de cromosomas se cruzan para intercambiar segmentos de ADN. Estas secciones son los «genes» a los que se refieren Dawkins y Williams. Otros críticos de la visión de la herencia «centrada en los genes» señalan a la herencia epigenética como un mecanismo importante de la evolución.
En la controversia sobre las interpretaciones de la evolución (las famosas «guerras de Darwin»), una facción se alinea a menudo con él y la rival lo hace con Stephen Jay Gould. Esto refleja la eminencia de ambos como difusores de puntos de vista enfrentados, más que porque alguno de ellos sea el paladín más sustancial y extremo de estas posiciones. En particular, Dawkins y Gould han sido destacados comentaristas de la controversia sobre la sociobiología y la psicología

evolucionista, en la que Dawkins generalmente ha sido aprobatorio y Gould crítico. Un ejemplo típico de la posición de Dawkins es su cáustica crítica (de 1985) del libro No está en los genes, de Rose, Kamin y Lewontin. Dos pensadores considerados del mismo lado de Dawkins son el psicólogo evolutivo Steven Pinker y el filósofo Daniel Dennett, que han promovido la visión genocéntrica de la evolución y defendido el reduccionismo en la biología

MEMÉTICA

Dawkins acuñó el término meme (análogo al de gen) para describir cómo se podrían extender los principios de Darwin para explicar la difusión de ideas y fenómenos culturales, lo que engendró la teoría de la memética. Aunque lanzó la idea original en El gen egoísta, Dawkins ha dejado que otros autores, como Susan Blackmore, la expandan. La memética, la selección de genes y la sociobiología han sido criticadas por ser demasiado reduccionistas por pensadores tales como la filósofa Mary Midgley, con quien Dawkins ha debatido desde finales de los años setenta.

En un artículo de la revista Philosophy, Midgley afirmó que debatir con Dawkins sería tan innecesario como «romper una mariposa con una rueda» (aforismo equivalente al español «matar una mosca a cañonazos») Dawkins replicó que esa afirmación sería «difícil de encajar en una revista respetable, por su prepotente condescendencia hacia un colega académico».

Aunque Dawkins acuñó el término independientemente, nunca ha afirmado que la idea de meme fuera nueva: ha habido términos similares para ideas similares en el pasado. John Laurent, en The Journal of Memetics, ha sugerido que el propio término «meme» puede ser derivado del trabajo del poco conocido biólogo alemán Richard Semon. En 1904, Semon publicó Die Mneme (que fue publicado en inglés como The Mneme en 1924). Su libro trataba de la transmisión cultural de las experiencias, algo que parece paralelo a las ideas de Dawkins. Laurent también encontró el uso del término «mneme» en The soul of the white ant (1927), de Maurice Maeterlinck, y resaltó las similitudes con el concepto de Dawkins.

Dawkins es un muy conocido crítico del creacionismo, al que describe como una «falsedad ridícula y estupidizadora».

Su libro El relojero ciego es una crítica al argumento del diseño, y sus otros libros de divulgación científica suelen tocar el tema. A

recomendación de su fallecido colega Stephen Jay Gould, Dawkins rechaza participar en debates con creacionistas, porque eso les daría el «oxígeno de la respetabilidad» que pretenden. Argumenta, en su opinión, que a los creacionistas «no les importa ser vencidos con un argumento. Lo que les importa es que les damos reconocimiento al molestarnos en argumentar con ellos en público».Sin embargo, Dawkins tomó parte en el Huxley Memorial Debate de la Oxford Union en 1986, en el que junto a John Maynard Smith venció a sus adversarios creacionistas por 198 votos a 115.
En una entrevista con Bill Moyers en diciembre de 2004, Dawkins afirmó que «entre todas las cosas que conoce la ciencia, la evolución es tan cierta como cualquier cosa que sepamos». Cuando Moyers le preguntó después «¿Es la evolución una teoría, no un hecho?», Dawkins contestó: «La evolución se ha observado. Es solo que no se ha observado mientras estaba ocurriendo».

Dawkins es ateo, miembro honorario de la National Secular Society, vicepresidente de la British Humanist Association y Partidario Distinguido de la Sociedad Humanista de Escocia. En su ensayo «Los virus de la mente», sugirió que la teoría memética podría analizar y explicar el fenómeno de la creencia religiosa y algunas características comunes de las religiones organizadas, como la creencia en que a los impíos les espera un castigo. En 2003, la Atheist Alliance instituyó el Richard Dawkins Award en su honor. Dawkins es conocido por su desprecio hacia el extremismo religioso, desde el terrorismo islamista al fundamentalismo cristiano, pero también ha discutido con creyentes liberales y científicos religiosos, incluyendo muchos que de otra manera se habrían acercado a él en su lucha contra el creacionismo, como el biólogo Kenneth Miller, y Richard Harries (obispo de Oxford). y con filósofos ateos, como Michael Ruse, que consideran contraproducente, por demasiado radical, su manera de argumentar.
Dawkins sigue siendo una figura prominente en el debate público

contemporáneo sobre temas relacionados con la ciencia y la religión. Considera a la educación y la concienciación como herramientas primarias para oponerse al dogma religioso. Estas herramientas incluyen la lucha contra ciertos estereotipos, y también ha adoptado el término positivo «bright» como una manera de aportar connotaciones positivas a los partidarios de una visión del mundo naturalista. Dawkins hace notar que las feministas han tenido éxito al hacernos sentir vergüenza cuando empleamos rutinariamente la palabra «él» en lugar de «ella»; de manera similar, sugiere, una frase como «niño católico» o «niño musulmán» debería verse como algo tan impropio como, por ejemplo, «niño marxista» o «niño republicano». Poco después de los atentados del 11 de septiembre de 2001, cuando le preguntaron en qué podría haber cambiado el mundo, Dawkins respondió:

"Muchos de nosotros veíamos a la religión como una tontería inofensiva. Puede que las creencias carezcan de toda evidencia pero, pensábamos, si la gente necesitaba un consuelo en el que apoyarse, ¿dónde está el daño? El 11 de septiembre lo cambió todo. La fe revelada no es una tontería inofensiva, puede ser una tontería letalmente peligrosa. Peligrosa porque le da a la gente una confianza firme en su propia rectitud. Peligrosa porque les da el falso coraje de matarse a sí mismos, lo que automáticamente elimina las barreras normales para matar a otros. Peligrosa porque les inculca enemistad a otras personas etiquetadas únicamente por una diferencia en tradiciones heredadas. Y peligrosa porque todos hemos adquirido un extraño respeto que protege con exclusividad a la religión de la crítica normal. ¡Dejemos ya de ser tan condenadamente respetuosos!

-Richard Dawkin

En enero de 2006, Dawkins presentó un documental de dos capítulos en Channel 4 titulado The root of all evil? ('¿la raíz de todo mal?'), abordando lo que él ve como la influencia maligna de la religión organizada en la sociedad. Los críticos alegaron que el programa dedicaba demasiado tiempo a figuras marginales y extremistas, y que

el estilo de confrontación de Dawkins no ayuda a su causa. Dawkins, sin embargo, rechazó estas afirmaciones, replicando que el número de retransmisiones religiosas moderadas en los medios diarios suponían un equilibrio adecuado para los extremistas. Sugirió, además, que alguien considerado «extremista» en un país religiosamente moderado bien podría ser considerado «convencional» en uno religiosamente conservador. Richard Dawkins también ha comenzado la Out Campaign.
Dawkins se ha opuesto con firmeza a la enseñanza del diseño inteligente en las clases de ciencia. Ha descrito al diseño inteligente como «no un argumento científico en absoluto, sino religioso» y es un duro crítico de la organización procreacionismo Truth in Science. Dawkins ha declarado que la publicación de su libro de septiembre de 2006, El espejismo de Dios, es «probablemente la culminación» de su campaña contra la religión. Dawkins fue un ponente especial en la conferencia de noviembre de 2006 Beyond Belief: Science, Religion, Reason and Survival.

El teólogo de Oxford y doctor en biofísica Alister McGrath, promotor de la «teología científica» y autor de Dawkins' God: Genes, Memes, and the Meaning of Life (El Dios de Dawkins: genes, memes y el sentido de la vida) y The Dawkins Delusion?, ha acusado a Dawkins de ser un ignorante acerca de la teología cristiana, y de caracterizar falsamente a la gente religiosa en general. McGrath afirma que Dawkins se ha hecho famoso más por su retórica que por sus razonamientos, y que no existe una base clara para la hostilidad de Dawkins hacia la religión. En respuesta, Dawkins afirma que su posición es que la teología cristiana es vacua, y que la única área de la teología que podría llamar su atención sería la afirmación de poder demostrar la existencia de Dios. Dawkins critica a McGrath por no aportar ningún argumento para apoyar sus creencias, aparte del hecho de que no se pueden falsar. Dawkins tuvo un extenso debate con McGrath en el Festival Literario de 2007 del periódico Sunday

Times.
Otro filósofo cristiano, Keith Ward, explora temas similares en su libro *Is Religion Dangerous?,* argumentando en contra de la opinión de Dawkins y otros de que la religión es socialmente peligrosa. También se han realizado críticas a El espejismo de Dios por parte de filósofos profesionales como el profesor John Cottingham, de la Universidad de Reading. Otros, como Margaret Somerville, han sugerido que Dawkins «exagera su caso contra la religión»,46 y afirma que los conflictos globales continuarían sin religión por factores como la presión económica o la disputa de tierras. Sin embargo, los defensores de Dawkins afirman que los críticos no entienden el argumento de Dawkins. Durante un debate en Radio 3 Hong Kong, David Nicholls, presidente de la Atheist Foundation of Australia, afirmó que Dawkins no dice que la religión es la fuente de todo el mal del mundo. Es, en cambio, una «parte innecesaria de lo malo». El propio Dawkins ha dicho que sus objeciones a la religión no son solo que causa guerras y violencia, sino también le da a la gente una excusa para mantener creencias que no están basadas en la evidencia. Además, ha afirmado que aunque la religión no sea la causa principal de muchas guerras, los asesinatos y los ataques terroristas,
[la religión] es la principal etiqueta, y la más peligrosa, por la que puede identificarse un *"ellos" en oposición a un "nosotros". Ni siquiera estoy afirmando que la religión sea la única etiqueta por la que identificamos a las víctimas de nuestro prejuicio. También están el color de la piel, el lenguaje, y la clase social. Pero, a menudo, como en Irlanda del Norte, estas etiquetas no se aplican, y la religión es la única etiqueta divisoria que hay.*

Richard Dawkins

Dawkins piensa que «la existencia de Dios es una hipótesis científica como cualquier otra».49 No está de acuerdo con la idea de Stephen Jay Gould de los «magisterios no superpuestos» (NOMA) y con ideas similares propuestas por Martin Rees relativas a la coexistencia sin conflictos entre la ciencia y la religión, calificando a la primera de

«positivamente supina» y «un ardid puramente político para ganarse a la gente religiosa [...] al bando de la ciencia».50 Con respecto a la afirmación de Rees en Our cosmic habitat de que «tales cuestiones están fuera del alcance de la ciencia, sin embargo: están en el dominio de los filósofos y los teólogos», Dawkins replica: «¿Qué capacidad pueden ofrecer los teólogos a las cuestiones cosmológicas profundas que no pueda la ciencia?».51 52 Rees ha sugerido que el ataque de Dawkins incluso a la religión convencional no es de ayuda,53 y Robert Winston ha dicho que Dawkins «trae el oprobio sobre la ciencia»54
Los críticos a Dawkins, también científicos y filósofos no creyentes, le reprochan sobre todo que alguien que quiere atacar a la teología debería hacer el esfuerzo de saber algo de ella, pero que no sería el caso de Dawkins.55 Uno de sus críticos es el filósofo político John N. Gray. Otro crítico es el genetista católico Francis Collins, uno de los encargados de llevar adelante el proyecto genoma humano
H. Allen Orr, biólogo evolucionista, afirma que, si hay que condenar los pecados cometidos en nombre de la religión, el ateísmo debe ser juzgado con los mismos estándares. «Dawkins tiene difícil explicar un doble hecho: que el siglo XX fue un experimento de secularismo, y que el resultado fue un mal secular, un mal mucho más espectacular y violento que cualquiera anterior».57 Ante este tipo de argumentos, Dawkins ha contestado primero que Hitler nunca abandonó su catolicismo romano48 58 y que Stalin, aunque era ateo, no cometió sus atrocidades en nombre del ateísmo, de la misma manera que «Hitler y Stalin tenían bigote, pero no decimos que fueron sus bigotes los que les hicieron malvados».
De los «buenos científicos que son religiosos sinceramente», Dawkins nombra a Arthur Peacocke, Russell Stannard, John Polkinghorne, y Francis Collins, pero dice que «sigo desconcertado [...] por su creencia en los detalles de la religión cristiana»

En su papel de profesor de difusión de la ciencia, Dawkins ha sido un duro crítico de la pseudociencia y la medicina alternativa. Su popular

libro Destejiendo el arco iris aborda la afirmación de John Keats —que al explicar el arco iris, Isaac Newton había reducido su belleza— y le da la vuelta. El espacio profundo, los miles de millones de años de evolución de la vida y los trabajos microscópicos de la biología y le herencia, asegura Dawkins, contienen más belleza y maravilla que los mitos y la pseudociencia.60 Dawkins escribió el prefacio del libro póstumo de John Diamond, Snake Oil, un libro dedicado a desenmascarar la medicina alternativa, en el que afirmaba que la medicina alternativa es dañina, aunque solo sea porque distrae a los pacientes de los tratamientos convencionales más exitosos, y porque le da a la gente falsas esperanzas.61 Dawkins afirma que «No hay medicina alternativa. Solo hay medicina que funciona y medicina que no funciona».

Dawkins ha expresado una preocupación maltusiana sobre el crecimiento exponencial de la población humana y el problema de la superpoblación. En El gen egoísta Dawkins introdujo brevemente el concepto de crecimiento exponencial de la población, con el ejemplo de América latina que, en el momento en que escribió el libro, tenía una población que se doblaba cada cuarenta años. Las soluciones propuestas por Dawkins pueden describirse típicamente como humanistas, y se muestra crítico con las actitudes católicas con respecto a la planificación familiar y el control de población, afirmando que los líderes que prohíben la anticoncepción y «expresan una preferencia por los métodos "naturales" de limitación de la población» acabarán propiciando un método de limitación demográfica igualmente "natural": las hambrunas que seguirían a la superpoblación.64

Como defensor del Proyecto Gran Simio —un movimiento para extender los derechos humanos a todos los grandes simios—, Dawkins contribuyó con un artículo al libro Great Ape Project titulado Gaps In The Mind, en el que critica a las actitudes morales de la sociedad contemporánea por basarse en una «imperativa discontinua y especista».

En el documental Los enemigos de la razón, Dawkins señala que Wikipedia representa «una gran oportunidad y un gran peligro», criticando también «las mentiras que circulan como verdades en blogs racistas y fundamentalistas religiosos».
Dawkins también comenta regularmente en periódicos y weblogs sobre asuntos políticos contemporáneos; las opiniones que ha expresado incluyen una oposición a la invasión de Irak de 2003, al programa británico de misiles submarinos nucleares Trident,y al presidente de Estados Unidos George W. Bush. Varios de estos artículos están incluidos en El capellán del diablo, una antología de artículos sobre ciencia, religión y política.

RECONOCIMIENTOS

Dawkins posee doctorados honorarios en ciencia por las universidades de Westminster, Durham,70 Hull y la Universitat de València (2009), y es doctor honorífico de la Open University.También posee doctorados honorarios en letras por las universidades de Saint Andrews y la Nacional Australiana, y fue elegido Miembro de la Real Sociedad Literaria en 1997 y de la Royal Society en 2001. Es vicepresidente de la Asociación Humanista Británica y presidente de honor de la Sociedad Filosófica Universitaria del Trinity College.

Entre otros premios también ha ganado el Royal Society Literature Award (1987), el Literary Prize de Los Angeles Times (1987), la Medalla de Plata de la Sociedad Zoológica de Londres (1989), el Premio Michael Faraday (1990), el Premio Nakayama (1994), el Premio Humanista del Año (1996), el quinto Premio International Cosmos (1997), el Premio Kistler (2001), la Medalla de la Presidencia de la República Italiana (2001) y la Medalla Kelvin Bicentenaria (2002). En 2005, la organización Alfred Toepfer Stiftung de Hamburgo le concedió el Premio Shakespeare en reconocimiento a su «presentación concisa y accesible del conocimiento científico». En 2007, Dawkins fue Autor del Año en los premios British Book.

Dawkins encabezó la lista de 2004 de los 100 mejores intelectuales británicos de la revista Prospect, por decisión de los lectores, recibiendo el doble de votos que el siguiente clasificado. En 1995, Dawkins fue invitado al Desert Island Discs, un programa de música de BBC Radio

La Alianza Atea Internacional otorga desde el 2003 el Premio Richard Dawkins, en honor a la labor de Richard Dawkins.

Además, en 2007 fue elegido por la revista Time como una de las cien personas más influyentes del mundo



RICHARD DAWKINS es el titular de la cátedra Charles Simonyi de la facultad de Conocimiento Público de la Ciencia de la Universidad de Oxford, posición que ocupa desde 1995. El *Wall Street Journal* ha dicho de él que «su pasión está apoyada por una sobrecogedora destreza literaria». El *New York Times Book Review* le aclama como un escritor que «comprende las situaciones de una forma tan clara que fuerza a que sus lectores también las comprendan». Entre sus obras anteriores se encuentran *El cuento de los antepasados, El gen egoísta, El relojero ciego, Escalando el Monte Improbable, Destejiendo el arco iris* y *El capellán del diablo.*

«Esta es una excepcional lectura –incluso divertida, a veces... No es necesario comprar toda la obra de Dawkins para ensalzar el coraje de mostrar los males que la religión puede hacer. Sin duda, los fanáticos de la Biblia declararán que han encontrado a la encarnación de Satán».

–**KIRKUS REVIEWS** ***(crítica estrella).***

Un notable científico –y el más notable ateo mundial– afirma la irracionalidad de la creencia en Dios y el penoso daño que la religión ha infligido a la sociedad, desde las Cruzadas hasta el 11-S.

Con rigor e ingenio, Dawkins examina a Dios en todas sus formas, desde el tirano obsesionado por el sexo del Antiguo Testamento, hasta el más benigno (y aun así ilógico) relojero celestial favorecido por algunos pensadores de la Ilustración. Disecciona los principales argumentos de la religión y demuestra la suprema improbabilidad de un ser supremo. Muestra cómo la religión alienta las guerras, fomenta el fanatismo y el abuso infantil, apuntalando sus ideas con evidencias históricas y contemporáneas. *El espejismo de Dios* muestra un irresistible tema acerca de que la creencia en Dios no sólo es errónea, sino que es potencialmente mortal. También ofrece una animada introspección de las ventajas del ateísmo para el individuo y la sociedad, gran parte de lo cual es una apreciación más clara y verdadera de las maravillas del universo que la que cualquier creencia pudiera nunca mostrar.

Elogio para

El espejismo de DIOS

«Por fin, uno de los mejores escritores vivos de no-ficción ha reunido sus pensamientos sobre religión en un elegante libro. Aquellos que crean que la ciencia es simplemente otra religión, que la religión tiene que ver con los más altos valores o que los científicos son tan dogmáticos como los creyentes, que lean este libro e intenten rebatir los argumentos de Dawkins. Están apasionada y poéticamente expresados, aunque se basan en la razón y la evidencia».

—STEVEN PINKER, Profesor de la Cátedra Johnstone, Universidad de Harvard, autor de *El instinto del lenguaje*, *Cómo funciona la mente* y *La pizarra en blanco*.

«¡Es tan refrescante, después de haber oído toda la vida que es una virtud estar llenos de fe, de espíritu y de superstición, oír una trompeta tan resonante clamando por la verdad! Se siente como si surgiera del aire».

—MATT RIDLEY, autor de *Genoma* y *Francis Crick*.

«Dawkins asigna a la compasión y emociones humanas su justo valor, una de las cosas que presta esa fuerza a su criticismo sobre religión. Muchos líderes religiosos actuales son hombres que, algo obvio para cualquiera menos para sus fanáticos seguidores, se complacen en sancionar violenta y cruelmente al servicio de su fe. Dawkins los golpea con todo el poder que la razón puede ejercer, demoliendo sus prepotentes intentos para probar la existencia de Dios, o sus presuntuosas afirmaciones acerca de que la religión es la única base de la moralidad o acerca de que sus libros sagrados son literalmente ciertos».

—PHILIP PULLMAN, autor de la trilogía *La materia oscura*.

«Es un libro valiente e importante. ¿Es demasiado esperar que vierta la intolerancia religiosa al cubo de basura histórico al que pertenece?».

—DESMOND MORRIS, autor de *El mono desnudo* y *El animal humano*.

«Richard Dawkins es el visionario más importante de nuestro tiempo. A través de su exploración de la evolución de la vida basada en los genes, su trabajo ha tenido un profundo efecto sobre gran parte de nuestro pensamiento colectivo y *El espejismo de Dios* continúa su tradición de provocar la reflexión».

—J. CRAIG VENTER, decodificador del genoma humano.

«*El espejismo de Dios* es elegante, compasivo y verdadero como el hielo, como el fuego. Si este libro no cambia el mundo, lo llevamos claro».

—PENN & TELLER





Richard Dawkins **El espejismo de DIOS**

